

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

НОВЫЕ РОДЫ И ВИДЫ
ДРЕВНИХ РАСТЕНИЙ
И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ
СССР

ИЗДАНИЕ

НОВЫЕ РОДЫ И ВИДЫ ДРЕВНИХ РАСТЕНИЙ И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ СССР



ЛЕНИНГРАД «НЕДРА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1980

Новые роды и виды древних растений и беспозвоночных СССР/А. Я. Азбель, Л. Л. Багдасарян, Г. М. Белякова и др. — Л.: Недра, 1980. — 255 с. (М-во геологии СССР. Всесоюз. нефт. науч.-исслед. геол. развед. ин-т).

Книга содержит описание многочисленных новых родов и видов древних растений и беспозвоночных фауны, установленных за последние годы советскими палеонтологами.

Большинство новых таксонов происходит из регионов, в которых проводятся поисковые и разведочные работы, и имеет важное значение для расчленения и сопоставления разрезов, а также для датировки вмещающих слоев.

Книга рассчитана на широкий круг региональных геологов, биостратиграфов и палеонтологов.

Ил. 7, палеонтол. табл. 40, список лит. 270 назв.

Научные редакторы: д-р геол.-минер. наук В. П. Василенко, кандидаты геол.-минер. наук Л. П. Гроздилова, Л. С. Жидкова, П. С. Любимова, д-р геол.-минер. наук М. С. Месежников (отв. редактор), кандидаты геол.-минер. наук Е. В. Мятлюк, М. А. Симакова (зам. отв. редактора), Н. А. Тимошина.

Авторы: А. Я. Азбель, Л. Л. Багдасарян, Г. М. Белякова, Э. М. Бугрова, Н. К. Быкова, В. П. Василенко, Л. С. Великжанна, Н. С. Воронец, Л. П. Гроздилова, Л. Г. Данн, И. Н. Далматская, Н. К. Жарникова, Л. С. Жидкова, Т. Д. Зонина, М. Н. Изотова, А. П. Ильина, Л. Д. Кипарисова, Г. Э. Козлова, О. Н. Кручинина, Н. И. Лапина, Н. С. Лебедева, Р. Х. Липман, П. С. Любимова, К. А. Любомирова, Н. Я. Меньшикова, К. В. Миклухо-Маклай, Н. Д. Мchedlishvili, Е. В. Мятлюк, В. И. Павловская, И. Г. Пронина, Н. А. Редичкин, В. А. Рудавская, Н. П. Рупева, И. И. Сей, М. И. Соснина, М. С. Станичкина, Н. А. Тимошина, И. Д. Ткачева, Л. Б. Ухарская, В. А. Федорова-Шахмундес, А. Я. Фроленкова, А. П. Храмова, О. И. Шмидт, С. П. Яковлева, А. А. Якушина, Л. П. Ясюкевич.

Выпущено по заказу ВНИГРИ

Настоящая работа продолжает серию публикаций, имеющих целью широкое ознакомление отечественных и зарубежных специалистов с новыми родами и видами древних растений и беспозвоночных, установленными за последние годы на территории СССР.

Книга подготовлена коллективом палеонтологов Всесоюзного нефтяного научно-исследовательского геологоразведочного института (ВНИГРИ) и ряда других геологических организаций нашей страны.

Всего в настоящей книге приведены краткие описания 15 новых родов и 248 новых видов ископаемых растительных и животных организмов. Большинство этих форм происходит из нефтегазоносных или промышленно осваиваемых территорий и имеет важное значение для расчленения и корреляции частных разрезов и датировки вмещающих слоев.

Разумеется, включение в сравнительно небольшую книгу такого значительного материала оказалось возможным лишь благодаря очень строгой регламентации объема и плана описаний. До минимума также сведено и количество иллюстраций, ограничивающихся, как правило, лишь изображениями голотипов. Общий план описаний весьма близок к принятому в уже опубликованных выпусках. Ряды измерений заменены указаниями предельных значений признаков, при этом размеры голотипа даны в скобках. Сокращенные обозначения (символы) признаков приводятся в начале описания соответствующих классов и порядков.

При описании большинства таксонов беспозвоночных использована систематика, предложенная в соответствующих томах справочника «Treatise on Invertebrate Paleontology» (с внесенными последующими уточнениями). Классификация древних растений, некоторых семейств фораминифер, мшанок и гастропод дается по отечественному изданию «Основы палеонтологии» (также с дополнениями и изменениями) [67, 69, 70, 93, 95, 195, 248, 261].

Публикуемые в настоящей книге новые таксоны подготовили следующие авторы: споры, мшанки и акритархи — Л. Л. Багдасарян, К. А. Любомирова, Н. Я. Меньшикова, Н. Д. Мchedlishvili, В. А. Рудавская, М. С. Степанчикова; Н. А. Тимошина, В. А. Федорова-Шахмундес (ВНИГРИ); фораминиферы — А. Я. Азбель, Н. К. Быкова, В. П. Василейко, Д. Г. Дани, Н. П. Гроздилова, М. Н. Изотова, Н. С. Лебедева, Е. В. Мятлюк, Н. П. Рунева, С. П. Яковлева (ВНИГРИ), Э. М. Бугрова, К. В. Миклухо-Маклай, М. И. Соснина,

Л. Б. Ухарская (ВСЕГЕИ), И. Н. Далматская (ВНИГНИ), Н. А. Редичкин (Ростовский университет); радиолярии — Г. Э. Козлова (ВНИГРИ), Р. Х. Липман (ВСЕГЕИ); мшанки — О. Н. Кручинина (ВНИГРИ); брахиоподы — Н. Н. Лапина, Л. П. Ясюкевич (ВНИГРИ); гастроподы — А. П. Ильина (ВНИГРИ); двустворки — Л. С. Великжанина, Л. С. Жидкова, И. Г. Пронина (ВНИГРИ), Н. С. Воронец (НИИГА), Г. М. Белякова (ВНИГНИ), Т. Д. Зонова, Л. Д. Кипарисова, И. И. Сей, А. А. Якушина (ВСЕГЕИ), Н. К. Жарникова (Приморское ТГУ), А. Я. Фроленкова (Тадж. Геол. упр.); трилобиты — А. П. Храмова (ВНИГРИ); остракоды — П. С. Любимова, В. П. Павловская, И. Д. Ткачева (ВНИГРИ); морские ежи — О. И. Шмидт (ВНИГРИ).

При редактировании и подготовке рукописи к печати большую помощь редколлегии оказали научные сотрудники ВНИГРИ Л. С. Великжанина, Г. Э. Козлова, Т. С. Изанина, С. Н. Алексеев, Н. Г. Васильева, Н. П. Рунева, С. П. Яковлева, И. Г. Пронина.

Тип PYRRORPHYTA КЛАСС PERIDINOPHYCEAE Подкласс ENDOFLAGELLATORPHYCIDAЕ ПОРЯДОК DEFLANDREALES

В. А. ФЕДОРОВА-ШАХМУНДЕС

НОВЫЕ РАВНЕМЕЛОВЫЕ ПЕРИДИНЕИ
СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ

СЕМЕЙСТВО HEXAGONIFERACEAE Vozzhennikova, 1967

Род *FROMEA* Cookson et Eisenack, 1958

Fromea cooksonae * Theodorova-Shakhmundes, sp. n.

Табл. 1, фиг. 1, 2

Fromea amphora: 1958, Cookson et Eisenack [150], с. 56 (pars), табл. V, фиг. 11 non 10; 1964, Manum et Cookson [198], с. 27, табл. V, фиг. 11; 1974, McIntyre [203], табл. VIII, фиг. 18.

Голотип — № 1230/1-14, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, Акмечеть, скв. 3-К, глубина 436—442 м; нижний мел, нижний апт.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Тека округлая или эллипсоидально-уплощенная, усеченная на апексе в области апертур. Апертур апикальная, округлая (?), диаметром примерно равным $1/2$ — $1/3$ диаметра теки, иногда заметно погруженная, с неровными слабоволнистыми краями. Поясок экваториальный, очень узкий, едва намечается; наблюдается не у всех экземпляров. Оболочка (1,5—2,0 мкм) равномерной толщины по контуру, двухслойная, с гладким наружным слоем. Внутренний слой создает неравномерно зернистую текстуру. Цвет светло-желтый.

Размеры, мкм. Дл ** 69—98,6 (71,0); Ш 66,6—78,5 (61,6); Д апертур 23,3—35,7 (30,0).

Изменчивость. Вид варьирует по размерам, форме, толщине оболочки, выраженности экваториального пояса (от едва заметного следа до полного отсутствия), по степени погруженности апертур и ее диаметру.

Сравнение. Вид выделен из состава *Fromea amphora* Cookson et Eisenack [150], для которого авторами приведены неодно-

* По имени палинолога И. Куксон.

** Сокращения, принятые при описании микрофитофоссилий: Дл — длина, Д — диаметр, Ш — ширина, Т — толщина, В — высота.

значные изображения голотипа и паратипа. Новый вид отличается от *Fromea amphora* широкооальной формой теки, более тонкой оболочкой, едва заметным узким экваториальным пояском, иногда отсутствующим. По этим же признакам к новому виду следует относить и экземпляры, приводимые С. Манумом, И. Куксон [198], Д. Мак-Интайром [203] и определяемые этими исследователями как *Fromea amphora*.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность. Нижний мел, альб. Западная Австралия. Нижний мел, альб. Арктическая Канада. Верхний мел, сеноман? Северо-Западная Канада. Верхний мел, кампан, возможно сантон.

СЕМЕЙСТВО ODONTOCHITINIACEAE Vozzhennikova, 1965

Род ODONTOCHITINA Deflandre, 1935

*Odontochitina grandis** Theodorova-Shakhmundes, sp. n.

Табл. 1, фиг. 3

Odontochitina operculatum (O. We) Deflandre: 1967, Возженникова [20], с. 156—157, табл. LXXX, фиг. 1—5, табл. LXXXI, фиг. 1—3.

Голотип — № 6887/1-11, 21, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, Кырккудук, скв. 5-К «бис», глубина 915,7—924,4 м; верхний мел, сеноман.

Материал. 6 экз. хорошей сохранности.

Описание. Тека крупных размеров, в дорзально-вентральной (?) проекции неправильно эллиптических очертаний с внутренним телом, с длинными апикальным и двумя антапикальными рогами. В ископаемом состоянии встречаются, как правило, разрозненные части теки. Апикальная часть небольшая, коническая по форме, внутреннее тело закругленное, коническое или каплевидное. Апикальный рог длинный, трубчатый, постепенно сужающийся к дистальному концу. Антапикальная часть больших размеров; внутреннее тело округлых очертаний, у отдельных экземпляров с двумя выступами у основания рогов. Антапикальные рога длинные, разновеликие, прямые или изогнутые, соединяются основаниями, иногда значительно ниже границы внутреннего тела. Один рог трубчатый, примерно одинакового диаметра по всей длине, другой с широким основанием, превышающим диаметр первого в 3—3,5 раза, затем резко суживающийся и продолжающийся узким трубчатым выростом, постепенно заостряющимся к концу, как и первый. Оболочка теки плотная, гладкая, двухслойная. Цвет светло-желтый.

Размеры, мкм. Апикальная часть: Дл 150—350 (175,0); апикальный рог: Дл 150—305 (150,0); Д у основания 18—35 (18,3); Д на дистальном конце 2,7—3,3 (3,3); антапикальная часть: Дл 200—250 (200,0); Д 54—81 (70,0); антапикальные рога 100—200 (100,0), 80—150 (80,0); Д оснований 10 и 33.

Сравнение. Отличается от *Odontochitina operculata* (O. We) Deflandre [158, 159] наиболее крупными размерами теки, толщиной оболочки, ярко выраженной асимметрией апикального и антапикального рогов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Калининградская область. Нижний мел, альб. Прикаспийская низменность, Днепровско-Донецкое междуречье. Верхний мел, сеноман. Смоленская обл. Верхний мел.

* От лат. *grandis* — крупный.

TANYOSPHAERIDIUM Davey et Williams, 1966

Tanyosphaeridium singulare * Theodorova-Shakhmundes, sp. n.

Табл. 1, фиг. 4

Голотип — № 5057/1-40, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, Унгар, скв. 5-К, глубина, 178—182,7 м; нижний мел, нижний валанжин.

Материал. 2 экз. хорошей сохранности.

Описание. Оболочка удлинненно-овальных очертаний с апикальным пиллом, с закрытыми выростами, равномерно распределенными по ее поверхности. Выросты в количестве 30—32, длинные (8,1—18,5 мкм), тонкие, узкие (?), септированные (при $\times 1350$), с несколько расширенными основаниями и заостренными закрытыми дистальными окончаниями. Пилл апикальный, с диаметром равным длине поперечной оси, имеет неровные края, окружен шестью пресингулярными выростами. Оболочка тонкая, многим менее 1 мкм толщиной, тонкозернистая. Цвет светло-желтый.

Размеры, мкм. Дл. продольной оси 40—43,6 (43,6); Дл. поперечной 19,8—21,3 (21,3); Д. пилома 18,7—21,3 (21,3); Дл. выростов 8,1—18,5 (9,0—18,5).

Сравнение. От других видов этого рода — *T. variecalamum* Davey et Williams и *T. regulare* Davey et Williams [246] — *Tanyosphaeridium singulare* mihi отличается от первого наибольшими размерами, большим числом выростов, их меньшей длиной и строением, от второго — толщиной оболочки, вдвое меньшим числом выростов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, скв. Унгар. Нижний мел, нижний валанжин.

Тип CHLOROPHYTA (?)

КЛАСС CHLOROPHYCEAE (?)

ПОРЯДОК CHLOROCOCCALES (?)

М. С. СТАНИЧНИКОВА

НОВАЯ ПЕРМСКАЯ ТЕТРАПОРИНА
ТИМАНО-ПЕЧОРСКОЙ ОБЛАСТИ

Род *TETRAPORINA* Naumova, 1950

Tetraporina granulata ** Stanitchnikova, sp. n.

Табл. 1, фиг. 5, 6

Голотип — № 11663/28, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн Средней Печоры, р. Перебор: верхняя пермь, казанский ярус.

Материал. 29 экз. хорошей сохранности.

Описание. Очертание форм удлинненно-четырёхугольное. Две противоположные грани ровные, две другие — вогнутые. Углы закруг-

* От лат. *singulare* — своеобразный.

** От лат. *granulata* — зернистая.

лены или немного оттянуты. Эскина тонкая, скульптура равномерно мелкозернистая. Цвет светло-желтый.

Размеры, мкм. Дл 27,0—52,0 (49,0); Ш 25,0—45,0 (35,0).

Изменчивость. Варьируют размеры форм, степень вогнутости двух противоположных граней и очертания углов.

Сравнение. Отличается от видов *Tetraporina*, описанных С. Н. Наумовой [64], В. К. Тетерюком [99, 100] и К. Л. Сегровос [233], размерами и характером скульптуры эскины. Имеется некоторое сходство с *Schizocystia laevigata* Cookson et Eisenack [150], но эти формы имеют более плотную и гладкую эскину.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Бассейн р. Печоры. Верхняя пермь, казанский ярус.

Л. Л. БАГДАСАРЯН

НОВЫЕ ПАЛЕОЗОЙСКИЕ СФЕРОМОРФИДЫ
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

Группа *Acritarcha* Evitt, 1963 Подгруппа *Sphaeromorphitae* Downie, Evitt, Sarjeant, 1963

Род *KILDINELLA* Timofeev, 1963

Kildinella complicata * Bagdassarjan, sp. n.

Табл. 1, фиг. 7, 8

Голотип — № 392/2, ВНИГРИ, Ленинград, Литва, Плунгеская площадь, скв. 1, глубина 1936—1938 м, проба нефти с глубины 1935 м; палеозой, кембрий.

Материал. 5 экз. отличной сохранности.

Описание. Оболочка округлая, округло-овальная, однослойная. Д оболочек 18—55 мкм (46,0). Скульптура поверхности мелкозернистая. Оболочка с широкой продольной складкой, отношение Дл/Ш = 1 : 3 ÷ 1 : 4. Остальные четко выраженные складки (от 1 до 4) очень узкие, слегка изогнутые.

Сравнение. От других видов этого рода отличается характером складок, т. е. наличием широкой продольной складки и зернистой поверхностью оболочки.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Литва, Плунгеская площадь, проба нефти из среднекембрийских отложений. Латвия, скв. Вергале. Нижний кембрий.

Род *ORBICULUS* ** Bagdassarjan, g. n.

Типовой вид. *Orbiculus incrustatus* sp. n.; Пермская область; пластовая вода из среднекаменноугольных отложений.

Диагноз. Оболочки округлого очертания, толстые, орнаментированные темноокрашенными, коричневыми (чаще черными), густо расположенными перепутанными волосками, соединенными попарно и поэтому напоминающими тяжи. Пересекаясь, тяжи образуют по краю

* От лат. *complicata* — сложенная, образующая складку.

** От лат. *orbiculus* — кружок, округлый.

сетчатый рисунок. Очень тонкие и густо расположенные волоски создают впечатление налипшей непросветляющейся массы. Поверхность оболочки гладкая или зернистая. Имеется простой пиллом или отсутствует. Размеры сильно варьируют. Цвет коричневый, коричнево-черный.

Состав рода. *Orbiculus incrustatus*, sp. n., верхний девон — карбон Украины, Прикамья; *Orbiculus balticus*, sp. n., кембрий Калининградской области.

Сравнение. Мелкие формы имеют отдаленное сходство с родом *Protosphaeridium* Timofeev [102]. Отличается наличием пиллома, размерами и характерным признаком для *Orbiculus* — наличием густо расположенных перепутанных волосков.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Калининградская обл., Украина, Прикамье (пластовые воды). Кембрий — карбон.

Orbiculus incrustatus * Bagdassarjan, g. et sp. n.

Табл. 1, фиг. 9

Голотип — 427/1, ВНИГРИ, Ленинград; Прикамье, Ножовская площадь, скв. 14, глубина 1208—1212 м; палеозой, карбон. Проба пластовой воды с глубины 1200 м.

Материал. Более 50 экз. хорошей сохранности.

Описание. Оболочка округлых очертаний. Д 38—69 мкм (38,0). Имеется пиллом. Д отверстия 5—12 мкм (8,0). Поверхность оболочки чаще зернистая, реже гладкая. Темноокрашенные волоски сконцентрированы в центре, к краю оболочки они лучше различимы. Видны налегающие друг на друга тяжи. Край неровный.

Сравнение. От *Orbiculus balticus* Bagdassarjan, sp. n. отличается меньшими размерами и присутствием пиллома.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Украина, Прикамье, многочисленные скважины. Палеозой, верхний девон — карбон (пластовые воды).

Orbiculus balticus * Bagdassarjan, g. et sp. n.

Табл. 1, фиг. 10

Голотип — 447/3, ВНИГРИ, Ленинград; Калининградская область, Красноборская площадь, скв. 3, глубина 2144—2153 м; пластовая вода из кембрийских отложений.

Материал. Более 20 экз. хорошей сохранности.

Описание. Оболочка округлого очертания. Д 35—150 мкм (45,0). Пиллом отсутствует. Поверхность оболочки гладкая или зернистая. Центральная часть оболочки часто не просматривается, орнаментация в виде попарно соединенных волосков заметна по краю. Край неровный.

Изменчивость. Сильно варьируют размеры форм.

Сравнение. От *Orbiculus incrustatus* Bagdassarjan, sp. n. отличается более крупными размерами и отсутствием пиллома.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Калининградская область, скв. Красноборская. Пробы пластовой воды из кембрийских отложений.

* От лат. *incrustatus* — инкрустированный.

** Название по местонахождению.

Подгруппа **Polygonomorphitae** Downie,
Evitt, Sarjeant, 1963

Род *VERYHACHIUM* Deunff (1954) 1958, emend. Downie et
Sarjeant, 1963

Veryhachium aequilateralis * Bagdassarjan, sp. n.

Табл. 1, фиг. 11

Голотип — № 27/7, ВНИГРИ, Ленинград; Литва, Кибартай-
ская площадь, скв. 1-Р; проба нефти из ордовикских отложений.

Материал. 6 экз. хорошей сохранности.

Описание. Тело треугольной формы в виде равнобедренного
треугольника с двумя равными сторонами и с третьей — малой. Три
коротких выроста являются продолжением тела. Дл тела (от основания
малой стороны до выроста) 22—28 мкм (26,3). Выросты, являю-
щиеся продолжением равнобедренных сторон, составляют 1/2 стороны
тела. Вырост, располагающийся против малой стороны, составляет 1/2
малой стороны.

Сравнение. От *Veryhachium geometricum* (Defl.) Stock-
mans F., et Williere Y. [244] отличается тем, что у последнего все
стороны равны. У *Veryhachium delmeri* Stockmans F. et Willie-
re Y. [244] стороны выпуклые и к выростам сужаются, выросты одина-
ковой длины.

Местонахождение и стратиграфическая приуро-
ченность. Литва, Кибартай. Проба нефти из ордовикских отложе-
ний. Латвия, скв. Вергале. Палеозой, ордовик.

В. А. ФЕДОРОВА-ШАХМУНДЕС

НОВЫЙ РАННЕМЕЛОВОЙ ВИД
ДИАКРОДИЕВЫХ

Подгруппа **Diacromorphitae** Downie, Evitt
et Sarjeant, 1965

Род *DASYDIACRODIUM* Timofeev, 1959

Dasydiacrodium ustjurticum ** Theodorova-Shakhmundes, sp. n.

Табл. 1, фиг. 12

Голотип — № 10749/1-4, ВНИГРИ, Ленинград; Устюрт, Аксак-
саул, скв. 1-ОП, глубина 1400—1405 м; верхний мел, сеноман.

Материал. 2 экз. хорошей сохранности.

Описание. Разнополярные оболочки с одной осью симметрии,
орнаментированные неравным числом выростов (6 и 4) лишь в асимме-
тричных терминальных областях. Выросты длинные, примерно равнове-
ликие, недифференцированные, несколько расширенные у основания с

* От лат. *aequilateralis* — равнобокий.

** По названию плато Устюрт.

острыми, закрытыми, редко раздваивающимися дистальными концами. Оболочка однослойная, нежно-шагреневая, однородная по строению в пределах как тела, так и выростов. Цвет светло-желтый.

Размеры, мкм. Дл продольной оси 23,8—24,9 (24,9); Дл поперечной оси 14—15,8 (15,8); Ш терминальных участков 19,7—20,9×11,5—12,8 (20,9×12,8); Дл выростов 9,8—14,4 (10,8—13,2).

Сравнение. Признаки описываемого вида отвечают диагнозу рода, данному Б. В. Тимофеевым [101] для палеозойских разнополярных диакродиевых. Такие оболочки с одной осью симметрии появляются позже других родов, в конце кембрийского периода. Для мелового периода описываемая находка является пока единственной. От всех других видов микрофитофоссилий, сходных с палеозойскими диакродиевыми, *D. ustjurtum* отличаются асимметрией форм и количеством выростов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Устюрт, скв. Аксаксаул. Верхний мел, сеноман.

Тип BRYOPSIDA

Н. Я. МЕНЬШИКОВА

СПОРЫ НОВОГО ВИДА ПЕЧЕНОЧНИКА
ИЗ ЮРЫ СЕВЕРНОГО И ВОСТОЧНОГО
ПРИКАСПИЯ

КЛАСС HEPATICAE

Род *CADARGASPORITES* de Jersey et Paten, 1964

Cadargasporites robustus * Menshikova, sp. n.

Табл. 1, фиг. 13

Голотип — № 11305/5, ВНИГРИ, Ленинград; Мангышлак, площадь Узень, скв. 114-Г, глубина 2155—2158 м; нижняя юра, тоар.

Материал. 5 экз. прекрасной сохранности.

Описание. Экваториальный Д с периспорием 88,2—97,2 мкм (80,0×88,4); Дл тела 76,0—85,0 мкм (76,0×76,3). Споры трехлучевые, в очертании неправильно-овальные. Щель разverzания замкнутая, окаймленная, приподнятая. Лучи щели извилистые. Дл лучей почти равна радиусу тела споры. Экзина отчетливо двухслойная. Т 2,6—2,8 мкм (2,8). Внутренний слой гладкий, внешний скульптурированный, за исключением плоской, округлой контактной поверхности. Скульптурные образования имеют вид усеченных коротких столбиков, полых внутри, с основанием 1,0 мкм и высотой 0,8 мкм. Цвет спор коричневатожелтый.

Сравнение. От спор близких видов *Cadargasporites baculatus* de Jersey et Paten [181] и *Cadargasporites verrucosus* Reiser et Williams [221] отличаются иным строением скульптурных элементов: у спор описываемого вида скульптурные выросты имеют форму усеченных коротких столбиков, в то время как у *Cadargasporites baculatus* они заостренные, а у *Cadargasporites verrucosus* имеют форму бугров с широким основанием.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Скважины Южного Мангышлака. Нижняя юра, тоар. Нижняя юра Эмбы, Устюрта.

* От лат. *robustus* — мощный.

Тип PTEROPSIDA
КЛАСС FILICES
Подкласс MARATTIIDAE
ПОРЯДОК MARATTIALES
СЕМЕЙСТВО MARATTIACEAE Kaulfuss, 1824

Н. Я. МЕНЬШИКОВА

СПОРЫ НОВОГО ВИДА МАРАТТИЕВЫХ
ПАПОРОТНИКОВ

Род MARATTIA Swartz, 1788

Marattia notabilis * Menshikova, sp. n.

Табл. 1, фиг. 14

Голотип — № 8052/1, ВНИГРИ, Ленинград; горный Мангышлак, гора Карамая; средняя юра, аален, тонашинская свита.

Материал. 20 экз. прекрасной сохранности.

Описание. Споры однолучевые, были встречены только в полярном положении. В очертании округло-овальные. Дл большой экваториальной оси 28,0—30,0 мкм (28,2); Дл малой экваториальной оси 23,0—27,0 мкм (26,6). Щель разверзания узкая. Дл щели 17,0—18,0 мкм (18,0). Эскина трехслойная ($\times 1250$), Т 2,0—2,2 мкм (2,2). Поверхность ее покрыта густо расположенными мелкими бугорками. Контур спор волнистый, цвет светло-желтый.

Сравнение. По размерам, очертанию, характеру щели разверзания, скульптуре эскины было установлено несомненное сходство со спорами современного рода *Marattia*. Наиболее близким современным видом является *Marattia microcarpa* Mett. (табл. 1, фиг. 15). Споры рода *Marattia* неоднократно извлекались из спорангиев ископаемых папоротников и были описаны в разное время рядом авторов; наиболее подробно они изучены Т. М. Харрисом [*Marattia anglica* (Н. Н. Thomas) Harris] [175], Г. В. Делле [*Marattia muensteri* (Гоерр) Delle] [31]. Выделяемый нами вид отличается от названных видов более толстой эскиной и иным характером скульптурных элементов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Горный Мангышлак, хр. Каратау; скважины Южного Мангышлака. Нижняя — средняя юра, чаще аален.

Н. А. ТИМОШИНА

СПОРЫ НОВОГО ВИДА
MARATTISPORITES ИЗ СРЕДНЕЙ ЮРЫ
МАНГЫШЛАКА

Род MARATTISPORITES Couper, 1958

Marattisporites torulosus ** Timoshina, sp. n.

Табл. 1, фиг. 16

Голотип — № 10603-6, ВНИГРИ, Ленинград; Мангышлак, площадь Карамоната, скв. 1-Г, глубина 912—915 м; средняя юра, средний — верхний бат, сарыдиирменская свита.

* От лат. *notabilis* — заметный.

** От лат. *torulosus* — бугорчатый.

Материал. 8 экз. хорошей сохранности.

Описание. Дл большой экваториальной оси 20,5—23,0 мкм (21,0), малой экваториальной оси 13,5—15,0 мкм (14,0). Споры однолучевые, очертания в полярном положении овальные (в другом положении не встречены). Щель разверзания узкая, простая, нередко плохо различимая. Экзина однослойная тонкая, 1,2—1,5 мкм (1,5); поверхность экзины покрыта мелкими густо расположенными бугорками. Контур споры волнистый. Цвет желтый.

Сравнение. От спор *Marattisporites scabratus* Couper отличаются значительно меньшими размерами и мелкобугорчатой скульптурой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Мангышлак, хр. Каратау и скважины на площадях Карамоната и Шалобай. Средняя юра, байос — бат.

Подкласс LEPTOFILICES

ПОРЯДОК FILICALES

Н. Я. МЕНЬШИКОВА

СПОРЫ НОВОГО РАННЕЮРСКОГО ВИДА
ДИПТЕРИЕВЫХ ПАПОРОТНИКОВ

СЕМЕЙСТВО DIPTERIDACEAE Seward et Dale, 1907

Род *DICTYOPHYLLUM* Lindley et Hutton, 1834

Dictyophyllum simplex * Menshikova, sp. n.

Табл. 1, фиг. 17

Голотип — № 11508/а, ВНИГРИ, Ленинград; Мангышлак, площадь Узень, скв. 114-Г, глубина 2179—2182 м; нижняя юра, плинсбах.

Материал. 6 экз. хорошей сохранности.

Описание. Экваториальный Д 31,0—37,2 мкм (36,0). Споры трехлучевые. Очертания в полярном положении треугольные. Стороны прямые, слабоогнутые; углы закругленные или слегка заостренные. Щель разверзания замкнутая приподнятая. Лучи щели прямые или слабоизвилистые. Дл лучей равна радиусу тела споры. Т экзины 1,0—1,1 мкм (1,1); часто сохраняется периспорий, поверхность которого покрыта мелкими шипиками. Иногда периспорий отсутствует и тогда споры гладкие. На дистальной стороне вокруг лучей щели расположена складка экзины. Цвет спор желтый.

Сравнение. По размерам, присутствию шиповатого периспория, наличию складки вокруг щели разверзания изучаемые споры обнаруживают сходство со спорами, описанными Э. А. Копытовой из спорангиев ископаемого папоротника *Dictyophyllum* sp. [12]. От спор, описанных В. Н. Белозеровой из спорангиев ископаемого папоротника *Dictyophyllum nilssonii* (Brongniart) Goerpert [6], отличаются более стойким периспорием.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Скважины Южного Мангышлака. Нижняя юра, плинсбах.

* От лат. simplex — простой.

СПОРЫ НОВЫХ ЮРСКИХ
ПТЕРИДНЕВЫХ ПАПОРОТНИКОВ

СЕМЕЙСТВО PTERIDACEAE Gaudichaud, 1826

Род MICROLEPIDITES * Timoshina, g. n.

Cyathidites: 1957, Balme [128], p. 24 (pars); 1964, Росоцк [219], p. 97 (pars).Типовой вид. *Microlepidites crassirimosus* sp. n.; Мангышлак; средняя юра, аален — бат.

Д и а г н о з. Споры с трехлучевой щелью разверзания, от довольно крупных до крупных **. В полярном положении имеют треугольно-округлые или почти округлые очертания, с широко закругленными углами и выпуклыми (редко прямыми или слабоогнутыми) сторонами. Щель разверзания окаймлена плотным валиком и, как правило, сильно раскрыта. Дл лучей щели почти равна либо равна радиусу споры. Эскина толстая, трехслойная, имеет мелкозернистую структуру. Контур спор ровный. Цвет от темно-желтого до коричневого.

Состав рода. *Microlepidites crassirimosus* sp. n. — средняя юра Мангышлака, Северного Устюрта, Эмбы, нижняя юра Западной Канады и Западной Австралии.С р а в н е н и е. Описываемые споры по размерам, строению щели разверзания и структуре эскины обнаруживают сходство со спорами современных видов рода *Microlepidia* Presl из семейства Pteridaceae. Наиболее близким современным видом является *Microlepidia hirta* (Kl f.) Rg. Однако ископаемые споры имеют более треугольные очертания в полярном положении, вокруг щели разверзания всегда наблюдается широкий валик, окаймляющий ее, в то время как у спор *Microlepidia hirta* валик более узкий и иногда может отсутствовать. Лучи щели у ископаемых спор значительно длиннее, чем у современных. Споры описываемого строения Б. Е. Бальм [128] и С. Покок [219] ошибочно относят к роду *Cyathidites* Соирег. В отличие от изучаемых спор видов *Cyathidites* имеют треугольные, а не треугольно-округлые очертания, вогнутые, а не выпуклые стороны, более короткие узкие лучи щели разверзания; окаймление вокруг щели у спор *Cyathidites* отсутствует или выражено очень слабо.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Мангышлак, Северный Устюрт, Эмба; Западная Канада, Западная Австралия. Нижняя — средняя юра.

Microlepidites crassirimosus *** Timoshina, g. et sp. n.

Табл. 2, фиг. 1, 2

Cyathidites australis var. *rimalis*: 1957, Balme [128], с. 24, табл. II, фиг. 34—35, табл. III, фиг. 36; 1964, Росоцк [219], с. 97, табл. I, фиг. 38.

Г о л о т и п — № 11476-3, ВНИГРИ, Ленинград; горный Мангышлак, обнажение у колодца Карашимрау; средняя юра, нижний байос, карадирменская свита.

М а т е р и а л. 27 экз. прекрасной сохранности.

* По названию современной *Microlepidia* Presl (ж. р.).

** Размер зерен и толщина эскины определялись по шкале Г. А. Хайда и К. Ф. Адамса [179].

*** От лат. *crassirimosus* — толстощелевой.

Описание. Экваториальный Д 41,5—52,0 мкм (50,0). Споры с трехлучевой щелью разверзания. Очертания в полярном положении треугольно-округлые, с широко закругленными углами и выпуклыми, как правило, сторонами. Щель разверзания имеет окаймление (*margo*) в виде широкого плотного валика, толщина которого уменьшается по направлению к концам лучей. У большинства зерен щель широко раскрыта. Дл лучей составляет около 5/6 радиуса споры или равна радиусу. Экзина трехслойная. Т 2,2—2,8 мкм (2,5). Наружный и средний слой экзины приблизительно равной ширины, внутренний слой очень тонкий. Экзина имеет мелкозернистую структуру, очень мелкие зернышки располагаются между ее наружным и средним слоем. Контур спор ровный. Цвет темно-желтый и коричневый.

Сравнение. По сравнению со спорами, описанными Б. Е. Бальмом [128] и С. Пококом [219], мангышлакские экземпляры имеют несколько меньшие размеры.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Мангышлак, хр. Каратау и многочисленные скважины. Средняя юра, аален — бат. Средняя юра Эмбы, Северного Устюрта. Нижняя юра Западной Канады и Западной Австралии.

Антетурма SPORITES

ТУРМА TRILETES Reinsch, 1881, emend. Potonie
et Kremp, 1954

Субтурма AZONOTRILETES Luber, 1935

Род TRACHYSPORITES Nilsson, 1958

Н. Я. МЕНЬШИКОВА

СПОРЫ НОВЫХ ЮРСКИХ ВИДОВ
TRACHYSPORITES ЗАКАСПИЯ

Trachysporites rugosus * Menshikova, sp. n.

Табл. 2, фиг. 3

Голотип — № 2133/1, ВНИГРИ, Ленинград; Мангышлак, площадь Сокко, скв. 8, глубина, 764 м; средняя юра, верхний байос — нижний бат, базарлинская свита.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Экваториальный Д 46,2—55,0 мкм (47,0). Споры трехлучевые. Очертания в полярном положении неправильно треугольно-округлые. Стороны прямые, слабовыпуклые или слабовогнутые. Щель разверзания чаще замкнутая, слегка окаймленная, иногда приподнятая. Лучи на концах заостренные. Дл лучей составляет 2/3 радиуса тела споры. Экзина двухслойная, Т 1,0—1,5 мкм (1,5). Внешний слой экзины гладкий, внутренний — мелкозернистый. На более выпуклой дистальной стороне наблюдаются складки. Присутствует периспорий. Поверхность его морщинистая, иногда разбита узкими трещинами, ориентированными в разных направлениях (табл. 2, фиг. 3, 3а). Контур спор мелкозубчатый. Цвет желтый.

Сравнение. От прочих видов *Trachysporites* описываемые споры отличаются постоянным присутствием своеобразного морщинистого периспория.

* От лат. *rugosus* — морщинистый.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Эмба, Южный Мангышлак, Устюрт, многочисленные скважины. Средняя юра, байос — бат.

Trachysporites subtilis * М е н ш и к о в а, sp. n.

Табл. 2, фиг. 4, 5

Голотип — № 12631/3, ВНИГРИ, Ленинград; горный Мангышлак, гора Сары-Су; средняя юра, нижний байос, карадиирменская свита.

М а т е р и а л. 12 экз. хорошей сохранности.

Описание. Экваториальный Д 32,4—43,2 мкм (34,0). Споры трехлучевые. Очертания в полярном положении округло-треугольные или треугольно-округлые. Стороны прямые, слабовыпуклые, реже слабовогнутые; углы широко закругленные. Щель разверзания замкнутая. Лучи щели прямые, реже слегка извилистые. Дл лучей почти равна радиусу споры. Экзина прозрачная, Т 0,7—1,0 мкм (1,0), двухслойная. Внешний слой ее гладкий, внутренний густо- и мелкозернистый, особенно в межлучевых пространствах. На более выпуклой дистальной стороне образуются складки смятия экзины, ориентированные, как правило, параллельно сторонам. Контур спор гладкий. Цвет светло-желтый.

С р а в н е н и е. Очертания, толщина экзины и ее зернистая структура сближают изучаемые споры со спорами, описанными Э. И. Копытовой из спорангиев ископаемого папоротника *Hausmania* sp. [12]. От *Trachysporites distinctus* Timoshina, sp. n. отличаются характером разложения зернышек: у *T. distinctus* зернышки являются скульптурными образованиями, а у *T. subtilis* — структурными.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Мангышлак, хр. Каратау и глубокие скважины. Нижняя — средняя юра, тоар — нижний байос. Нижняя юра Эмбы.

Н. А. ТИМОШИНА

СПОРЫ НОВОГО ВИДА
ТОАРСКОГО ПАПОРОТНИКА
ГОРНОГО МАНГЫШЛАКА

Trachysporites distinctus ** Timoshina, sp. n.

Табл. 2, фиг. 6

Голотип — № 11189/1, ВНИГРИ, Ленинград; горный Мангышлак, обнажение у пос. Шетпе; нижняя юра, тоар.

М а т е р и а л. 6 экз. хорошей сохранности.

Описание. Экваториальный Д 30,0—33,4 мкм (32,0). Споры с трехлучевой щелью разверзания. Очертания в полярном положении округло-треугольные, углы широко закругленные, стороны чаще прямые или слегка выпуклые, реже слабовогнутые. Щель разверзания простая, лучи извилистые сомкнутые или слабобораскрытые. Дл лучей почти равна радиусу споры. Экзина прозрачная, двухслойная, Т 1,5—1,7 мкм (1,5), иногда на углах (при рассмотрении в полярном положении) слегка утолщена. Поверхность экзины густо покрыта некрупными отчетливыми скульптурными зернышками, образующими в плане зернистый или мелкосетчатый рисунок. Контур споры мелковолнистый. Цвет бледно-желтый.

* От лат. *subtilis* — тонкий.

** От лат. *distinctus* — отчетливый.

Сравнение. Характер скульптуры экзины (в виде некрупных отчетливых зернышек) сближает изучаемые споры со спорами *Trachysporites punctulosus* Nilsson [211]. Однако у *Trachysporites distinctus* споры меньших размеров, а скульптурные зернышки более крупные и расположение их на поверхности экзины более плотное. От спор *Trachysporites subtilis* Menshikova, sp. n., имеющих близкие размеры, отличаются принципиально иным характером зернистости экзины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Мангышлак, хр. Каратау. Нижняя юра, тоар.

Н. А. ТИМОШИНА

СПОРЫ НОВОГО ВИДА *LEIOTRILETES*
ИЗ СРЕДНЕЙ И ПОЗДНЕЙ ЮРЫ
ВОСТОЧНОГО ПРИКАСПИЯ

ИНФРАТУРМА *LAEVIGATI*, Bennie et Kidston, 1886,
emend Potonie, 1956

Род *LEIOTRILETES* Naumova, 1937

Leiotriletes karatauensis * Timoshina, sp. n.

Табл. 2, фиг. 7, 8

Голотип — № 11204/3, ВНИГРИ, Ленинград; горный Мангышлак, обнажение у пос. Шетпе; средняя юра, нижний байос, карадинская свита.

Материал. 30 экз. прекрасной сохранности.

Описание. Экваториальный $D\ 53,0-58,5\ \mu m$. (57,0). Споры трехлучевые. Очертания в полярном положении округло-треугольные, углы широко закругленные, стороны выпуклые или прямые, реже вогнутые. Дистальная поверхность выпуклая, куполовидная, проксимальная — более плоская с пирамидально приподнятой центральной частью (участок вокруг щели разverzания). Щель разverzания окаймленная, лучи прямые, сомкнутые, иногда слегка раскрытые. Для лучей составляет $3/4$ радиуса споры или почти равна радиусу. Окаймление вокруг лучей имеет вид темной полосы различной плотности и ширины. Спородерма состоит из гладкой двухслойной экзины и тонкого плотно прилегающего периспория (?), имеющего зернистую структуру. О возможном присутствии периспория свидетельствует неодинаковая толщина спородермы и различная интенсивность ее окраски на разных участках одного зерна, что связано с частичным сползанием периспория. Более темноокрашенные и плотные участки (с периспорием?) имеют толщину 1,7—2,0 мкм (2,0), более светлые и прозрачные (без периспория?) — 1,2—1,5 мкм (1,5). Крупные складки, присутствующие на отдельных участках споры, образуются, по-видимому, отчасти вследствие смятия периспория при его сползании, а также в результате сморщивания экзины из-за большой выпуклости дистальной поверхности. На проксимальной стороне, в центральной приподнятой части, наблюдается крупная зернистость. Зернышки представляют собой скульптурные образования на (?) периспории. Контур споры ровный. Цвет желтый.

Сравнение. Имеются некоторые общие черты со спорами *Coniopteris pulcherrima* Brick, выделенными из спорангиев ископаемого папоротника К. В. Виноградовой [19]. Отличительными признаками описываемых спор служат: окаймление вокруг щели в виде темных

* По названию хр. Каратау.

уплотненных полос, присутствие тонкого плотно прилегающего периспория (?) с мелкозернистой структурой, наличие крупных скульптурных зернышек на (?) периспории, располагающихся около щели разгерметизации.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Горный Мангышлак, хр. Каратау; Южный Мангышлак и Устюрт, многочисленные скважины. Средняя — верхняя юра, байос — келловей.

В. А. ФЕДОРОВА-ШАХМУНДЕС

ПЫЛЬЦА НОВОГО РОДА
РАННЕМЕЛОВЫХ ЦИКАДОФИТОВ
ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

КЛАСС GYMNOSPERMAE

Подкласс PHYLLOSPERMIDAE (CYCADOPHYTES)

Род *CARINA* * Theodorova-Shakhmundes, g. n.

Типовой вид. *Carina costata* sp. n.; Прикаспийская низменность; нижний мел, средний альб.

Диагноз. Пыльцевые зерна продольно-однобороздные, тонко-ребристые, канозобразной формы, сильно удлинено-вытянутых очертаний с оттянутыми клювообразными окончаниями, асимметричные. Борозда дистальная (?), продольная, щелевидная, сомкнутая почти по всей длине зерна, с ровными, четко оконтуренными краями. Ребра (в количестве до 20) продольные, узкие, попарно вложенные. Межреберные понижения примерно равны ширине ребер. Экзина тонкая, без выраженной стратификации слоев. Только на ребрах прослеживается скрытостолбчатый слой.

Состав рода. *Carina costata* sp. n.; нижний мел (средний альб) Прикаспийской низменности.

Сравнение. Пыльцевые зерна *Carina* по своим очертаниям, форме и строению похожи на пыльцу, извлеченную из микроспорофиллов мезозойских цикадофитов и описанную Г. Р. Уиландом [267] как *Cycadeoidea dacotensis*. На основании этого сходства пыльца подобного типа отнесена к цикадофитам. Ребристое строение экзины, ранее не известное у пыльцы цикадофитов, позволяет выделить новый род. Пыльцевые зерна *Carina* по тонкой ребристости, наличию скрытобакулярного слоя на ребрах сходны с пыльцевыми зернами примитивных покрытосеменных рода *Jugella* N. M t c h. et S h a k h m. [58], но отличаются от последнего канозобразной формой, сильно удлинено-вытянутыми очертаниями, щелевидным типом борозды, попарно вложенными ребрами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северный Прикаспий. Ранний мел.

Carina costata ** Theodorova-Shakhmundes, g. et sp. n.

Табл. 2, фиг. 9, 10

Голотип — № 1104/1-4, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность. Кубасай, скв. 41-К, глубина 250—260 м; нижний мел, средний альб.

* От лат. *carina* — лодочка.

** От лат. *costata* — ребристая.

Материал. 5 экз. хорошей сохранности.

Описание. Дл продольной оси 53,0—75,7 мкм (75,7); Дл поперечной оси 12,1—17,8 мкм (13,4); отношение продольной и поперечной осей 4,3—5,7 (5,7). Пыльцевые зерна дистально(?)—продольно-однобразные, тонкоробристые, сильно удлинено-вытянутых очертаний, с вытянутыми клювообразными окончаниями. Борозда дистальная (?), щелевидная, узкая (0,8—1,2 мкм), сомкнутая, делит дистальную (?) сторону на две неравные части. Ребра в количестве 18—20, продольные, попарно вложенные, узкие (менее 1 мкм). Межреберные понижения примерно равны по ширине или несколько шире на дистальной стороне в центральной части зерен. Экзина тонкая. Ребра образованы скрытостолбчатым слоем, перекрывающимся покровным. Цвет от желтого до коричневого.

Изменчивость. Пыльца описываемого вида несколько варьирует по размерам, ширине межреберных понижений.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, купола Кыркудук, Кубасай, Терсаккан, Санкубай. Нижний мел, средний альб.

КЛАСС ANGIOSPERMAE

Подкласс DICOTYLEDONES

К. А. ЛЮБОМИРОВА

ПЫЛЬЦА РОДА *CERPHALANTHUS* L.
В ПАЛЕОГЕНЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

ПОРЯДОК RUBIALES

СЕМЕЙСТВО RUBIACEAE A. L. de Jussieu, 1789

Род *CERPHALANTHUS* Linnaeus, 1753

Cephalanthus samoilovichiae * Lubomirova, sp. n.

Табл. 2, фиг. 11, 12, 13

Голотип — № 158А/3, ВНИГРИ, Ленинград; Тазовский полуостров, р. Нижняя Хабирутта, обн. 3430; верхний эоцен, чеганский горизонт, нижняя часть юрковской свиты.

Материал. Свыше 20 экз. прекрасной сохранности.

Описание. Д 22,5—24,0 мкм. Пыльца трехборозднооровая, в полярной проекции треугольная или округло-треугольная с усеченными углами, в экваториальном положении встречается редко и имеет широкоэллиптические очертания. Борозды меридиональные, средней длины или довольно длинные, неширокие, с заостренными концами и слегка утолщенными краями. Оры овальные, более или менее вытянутые в экваториальном направлении, в полярном положении пыльцевого зерна неотчетливо выраженные. Экзина 1,5—2,5 мкм толщиной; сэкзина столбчатая (*pilate*), состоит из тончайших стерженьков (эндосэкзина), оканчивающихся маленькими, до 0,5 мкм, круглыми головками (эктосэкзина), в плане образующими мелкоячеистую скульптуру. В оптическом разрезе можно наблюдать, что в краевых частях мезокольпиумов экзина крючковидно изгибается в результате резкого выклинивания эндосэкзинного слоя, а затем в области ор значительно утолщается главным образом за счет развития мэкзины. Цвет пыльцы желтый.

Изменчивость. Наиболее мелкая пыльца, характеризующаяся обычно сильно утолщенной экзиной (табл. 2, фиг. 13), выделяется

* По фамилии С. Р. Самойлович.

нами в отдельную форму *Cephalanthus samoilovichiae* f. minor, sp. et forma n.

Сравнение. От пыльцы *Cephalanthus simplex* Lubomirova, sp. n. рассматриваемый вид отличается особенностями стратификации эскины, а также менее отчетливо выраженными экваториально-вытянутыми орами.

Пыльца рода *Cephalanthus* L. отмечавшегося ранее лишь по находкам семян, обнаружена в ископаемом состоянии впервые; описываемый вид проявляет несомненное родство с современным североамериканским видом *C. occidentalis* L. (табл. 2, фиг. 14) — небольшим листопадным деревом, произрастающим в болотистых местностях и по берегам рек и заливов, нередко затопляемых водой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Север Западной Сибири, обнажения и скважины на Тазовском полуострове, в бассейнах р. Надым и Северная Сосьва. Верхний эоцен, чеганский горизонт; наиболее часто в нижнечеганской и нижнеюрковской подсвитях.

Cephalanthus simplex * Lubomirova, sp. n.

Табл. 2, фиг. 15, 16

Голотип — № 152/3, ВНИГРИ, Ленинград; Тазовский полуостров, р. Хас-Яха, обн. 3277; верхний эоцен, чеганский горизонт, верхняя часть юрковской свиты.

Материал. 12 экз. хорошей сохранности.

Описание. Д 19,8—24,2 (20,5—21,5) мкм. Пыльца трехборзднооровая, в очертании с полюса округло-треугольная, в экваториальной проекции широкоэллиптическая. Борозды длинные, достигающие более 2/3 радиуса, узкие, обычно расширяющиеся в области экватора, с утолщенными краями; оры округлые или овальные, 3—4 мкм в диаметре. Эскина 1,8—2,2 мкм в средней части мезокольпиев, к бороздам значительно утоньшается за счет постепенного выклинивания сэксинного слоя; сэксина столбчатая (pilate), слой головок примерно равен по толщине слою стерженьков или несколько тоньше его. Скульптура эскины мелкочаечистая или мелкосетчатая, вдоль борозд почти гладкая. Цвет пыльцы от светло- до темно-желтого.

Сравнение. Основными отличиями описываемого вида от *Cephalanthus samoilovichiae* Lubomirova, sp. n. являются характер строения эскины и более отчетливо выраженные округлые оры.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Север Западной Сибири, Тазовский полуостров, обнажения по рекам Средняя и Верхняя Хадыта. Верхний эоцен, чеганский горизонт, прибрежно-морские и континентальные отложения верхней части юрковской свиты.

Н. Д. МЧЕДЛИШВИЛИ

ПЫЛЬЦА НОВОГО РОДА ТУРМЫ
TRIPROJECTACITES

ТУРМА TRIPROJECTACITES N. Mtchedlishvili, 1961

Род MAESTRICHTIA ** N. Mtchedlishvili, g. n.

Типовой вид — *Maestrichtia bitjutskae* N. Mtchedlishvili, sp. n., Приамурье; верхний мел, маастрихт, цагаянская свита.

* От лат. simplex — простой.

** По названию времени распространения (ж. р.).

Диагноз. Пыльцевые зерна изополарные, трехборозднооровые (рис. 1). Тело эллипсоидальной или близкой к ней формы с двумя полюсными выростами, от полушаровидной или почти полушаровидной до серповидной формы и тремя экваториальными выростами, несущими борозды. Экваториальные выросты короткие, широкие, в очертании равны или почти равны полуокружности. Борозды от шелевидных, слегка извилистых до узкоовальных; края борозд утолщенные или без утолщений, почти не выходят за пределы выростов. Поры расположены

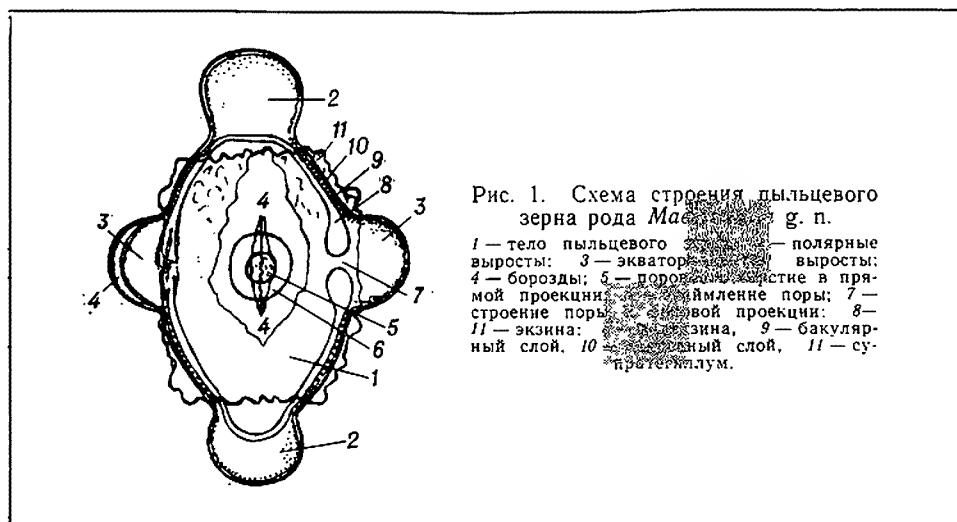


Рис. 1. Схема строения пыльцевого зерна рода *Maestrichtia* g. n.

1 — тело пыльцевого зерна; 2 — полюсные выросты; 3 — экваториальные выросты; 4 — борозды; 5 — поровое отверстие в прямой проекции; 6 — окантовка поры; 7 — строение поры в поперечной проекции; 8 — строение поры в продольной проекции; 9 — бакулярный слой; 10 — надпокрывной слой; 11 — супратегиллум.

под экваториальными выростами, довольно крупные, окаймленные; очертание их в прямой проекции округлое, прямоугольное, узкоовальное (бороздовидное); канал поры прямой или воронковидный, от узкого до широкого. Экзина толстая, многослойная, у различных видов варьирует по толщине; нэкина расширяется у пор, образуя околопоровые утолщения, бакулярный слой тонкий на теле пыльцевого зерна, значительно утолщается у полюсов и экватора, образуя полюсные и экваториальные выросты; покровный слой (тегиллум) равномерно покрывает тело и выросты; надпокрывной слой — супратегиллум (suprategillum, по Г. Е. Эрдтману) — неравномерной толщины на теле зерна, отсутствует на полюсных и частично заходит на экваториальные выросты, образуя вокруг последних оторочки различной формы; граница супратегиллума у основания полюсных выростов неровная, у некоторых видов резкая; поверхность супратегиллума неровно волнистая. Скульптура оболочек пыльцевых зерен, соединяясь со структурой, образует на теле зерна шагреневый рисунок. Структура выростов сходна со структурой воздушных мешков некоторых хвойных. Размеры от крупных до очень крупных. Цвет от темно- до светло-коричневого.

Состав рода. *Maestrichtia biljutskae* sp. n., *M. amurensis* sp. n., *M. parva* sp. n., маастрихт — даний Приамурья; *M. grigorievae* sp. n., маастрихт восточной части Западно-Сибирской низменности.

Сравнение. Пыльца описываемого рода отличается от других родов группы *Triprojectacites*, описанной автором [57] и переименованной затем Е. Стенли [241] и С. Сриставой и Г. Раусом [240], отсутствием борозд и пор (трехборозднопоровый тип), в то время как пыльца других родов этой группы обладает либо бороздами, либо порами, поры у представителей рода *Maestrichtia* четко оформлены наличием крупных полюсных и более широких и коротких экваториальных выростов; 3) присутствием супратегиллума.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная часть Западно-Сибирской низменности. Маастрихт. Приамурье. Маастрихт — даний.

Maestrichtia bitjutskae * N. Mchedlishvili, g. et sp. n.

Табл. 3, фиг. 1

Голотип — № 76 II/1, ВНИГРИ, Ленинград; Приамурье, профиль Архара — Благовещенск, с. Михайловка, скв. 13-К, глубина 136,8—142,8 м; маастрихт — даний.

Материал. 3 экз. очень хорошей и удовлетворительной сохранности.

Описание. Тело пыльцевого зерна эллипсоидальной формы с несколько уплощенными полярными концами. Полярные выросты крупные, более чем полушаровидной формы. Экваториальные выросты в очертании равны или почти равны полуокружности. Борозды узкие, щелевидные, слегка извилистые (фиг. 1в), иногда приоткрытые (фиг. 1г), слегка выходящие за границы экваториальных выростов (фиг. 1). Поры округлые (фиг. 1б), наибольший диаметр порового отверстия 6,3 мкм, контурные; диаметр околопорового кольца около 6 мкм, канал поры воронковидный, узкий (фиг. 1а). Диаметр экзины 8,6—10,1 мкм. Наиболее толстый экзинный слой (4,4—50 мкм), бакулярный слой на теле зерна более тонкий (3,7 мкм), покровный слой около 1 мкм, супратегиллум наиболее сильно развит вокруг экваториальных выростов, где образует характерную для вида треугольную оторочку (фиг. 1в). Рисунок экзины грубошагреновый.

Размеры, мкм. Диаметр пыльцевого зерна 112,6—122,5 (117,5), диаметр 82,7—84,4 (83,5). Диаметр тела 73,9; диаметр 52,3; диаметр полярных выростов 18,4—21,3; диаметр 25,2—27,9. Диаметр экваториальных выростов 15,6—15,8; диаметр 25,5—26,4.

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *Maestrichtia grigorievae* N. Mchedlishvili, sp. n. Отличается от последнего несколько меньшими размерами, формой поровых отверстий (у *M. bitjutskae* они округлые, у *M. grigorievae* прямоугольные), а также формой оторочек вокруг экваториальных выростов (у описываемого вида они треугольные, у *M. grigorievae* овальные), более толстой экзиной и более грубым ее рисунком.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Приамурье. Верхний мел, маастрихт — даний, цагайская свита.

Maestrichtia grigorievae ** N. Mchedlishvili, g. et sp. n.

Табл. 4, фиг. 1

Голотип — № 11639/1, ВНИГРИ, Ленинград; восточная часть Западно-Сибирской низменности, с. Мальгет (Кетская скв. 19), глубина 230 м; маастрихт.

Материал. 4 экз. хорошей и удовлетворительной сохранности.

Описание. Тело пыльцевого зерна — эллипсоидальной формы с несколько уплощенными полярными концами. Полярные высоты более чем полушаровидной формы со слегка вдавленными сторонами, что подчеркивается наличием на выростах двух вертикальных складок (фиг. 1). Экваториальные выросты в очертании почти равны полуокружности. Борозды узкие, ланцетовидные, диаметр их не превышает 5 мкм,

* По имени палинолога П. И. Битюцкой.

** По имени палинолога К. Н. Григорьевой.

несколько выходят за пределы экваториальных выростов (фиг. 1, 1в). Поры в очертании прямоугольные (фиг. 1б), вытянуты вдоль полярной оси (10,3×5,5 мкм), охотуренные; Ш околопорового утолщения около 2,5 мкм. Канал поры воронковидный; Ш около 6 мкм. Т эскины от 4,0 до 8,3 мкм; слон — эскина, вакулярный и покровный — равной толщины; супратегиллум образует вокруг экваториальных выростов сильно волнистую оторочку овальной формы, вытянутой вдоль полярной оси. Рисунок эскины шагреновый.

Размеры, мкм. Дл пыльцевого зерна 117,5—184,14 (150,8); Ш 58,7. Дл тела 101,8—109,7 (105,8); Ш 69,5—72,3 (70,3). В полярных выростов 25,5—37,5 (29,8); Ш 24,6—52,5 (34,5) Дл экваториальных выростов 24,4; Ш 33,4—35,2 (34,2).

Сравнение. Отличия от наиболее близкого вида — *Maestrichtia bitjutskae* N. Mtchedlishvili, sp. n. — приведены выше.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная часть Западно-Сибирской низменности. Верхний мел, маастрихт.

Maestrichtia amurensis * N. Mtchedlishvili, g. et sp. n.

Табл. 4, фиг. 2

Голотип — № 76II/1, ВНИГРИ, Ленинград; Приамурье, профиль Архара — Благовещенск, с. Михайловка, скв. 13-К, глубина 136,8—142,8 м; маастрихт — даний.

Материал. 1 экз. хорошей сохранности.

Описание. Тело пыльцевого зерна широкоэллиптической формы с двумя полярными выростами серповидного очертания, толщина их резко выклинивается к основаниям (фиг. 2а). Экваториальные выросты в очертании равны или несколько меньше полуокружности. Борозды узкие, щелевидные, иногда несколько раскрытые, не выходят за пределы экваториальных выростов. Поры округлые (фиг. 2в), Д отверстия около 4 мкм, окаймление шириной около 3 мкм, канал поры прямой. Т эскины 4,2—5,7 мкм (толщина отдельных слоев не поддается измерению). Супратегиллум имеет наибольшую толщину у основания полярных выростов, где он выклинивается, образуя резкую волнистую границу (фиг. 2). Около экваториальных выростов супратегиллум значительно тоньше, покрывая их почти на половину, он образует вокруг выростов меридионально-вытянутые оторочки (фиг. 2б). Рисунок эскины шагреновый (фиг. 2г).

Размеры, мкм. Дл пыльцевого зерна 72,6; Ш 59,6. Дл тела 57,7; Ш 42,8. В полярных выростов 117,7, Ш 19,3; Дл экваториальных выростов 10,5; Ш 20,4.

Сравнение. *Maestrichtia amurensis* отличается от *M. bitjutskae* N. Mtchedlishvili, sp. n. и *M. grigorievae* N. Mtchedlishvili, sp. n. значительно меньшими размерами, иной формой полярных выростов, а также иным распределением наиболее утолщенных участков супратегиллума; кроме того, у *M. amurensis* менее развиты оторочки вокруг экваториальных выростов. От наиболее близкого вида — *M. parva* sp. n. — описываемый вид отличается большими размерами, толщиной полярных выростов, а также формой поровых отверстий и борозд.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Приамурье. Верхний мел, маастрихт — даний, цагаанская свита.

* По названию Амурской области.

Голотип—№ 76 II/1, ВНИГРИ, Ленинград; Приамурье, профиль Архара—Благовещенск, с. Михайловка, скв. 13-К, глубина 136,8—142,8 м; маастрихт—даний.

Материал. 1 экз. хорошей сохранности.

Описание. Очертания тела пыльцевого зерна ромбовидные, с округлыми полярными концами, несколько выступающими из общего контура. Полярные выросты полушаровидные, образованы они в основании округлым концом тела, расширение бакулярного слоя у этого вида небольшое (максимальная его толщина 4,4 мкм), очертание серповидное. Экваториальные выросты в очертаниях равны полуокружности (фиг. 2). Борозды узкие, ланцетовидные, с утолщенными краями, не выходящие за пределы экваториальных выростов (фиг. 2б). Поры (фиг. 2в) узкие, бороздовидные, длинной осью (6,3 мкм) направлены вдоль экваториальной оси, края пор утолщены. Тэкины 2,6—4 мкм. Бакулярный слой тонкий, хорошо заметен лишь на полярных выростах (фиг. 2а, 2г), покровный слой и тэкина превышают его по толщине. Супратегиллум имеет наибольшую толщину у основания полярных выростов. Окаймления вокруг экваториальных выростов имеют широкоовальные очертания, выражены нерезко. Рисунок тэкины мелкошагреновый.

Размеры, мкм. Дл пыльцевого зерна 57,2, Ш 53,2; Дл тела 48,4, Ш 30,7; В полярных выростов 4,4, Ш 18,5; Дл экваториальных выростов 10,5, Ш 16,7.

Сравнение. *Maestrichtia parva* наиболее мелкий из всех описанных видов; по морфологии пыльцевых зерен—распределению супратегиллума, форме полярных выростов—близок к *M. amurensis* N. Mchedlishvili, sp. n. Отличается от него меньшей толщиной полярных выростов, утолщенными краями борозд и формой пор.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Приамурье. Верхний мел, маастрихт—даний, цагаянская свита.

* От лат. *parva* — маленькая, мелкая.

Тип PROTOZOA КЛАСС SARCODINA Подкласс FORAMINIFERA ОТРЯД ASTORRHIZIDA

СЕМЕЙСТВО HYPERAMMINIDAE Eimer et Fickert, 1899

Л. Б. УХАРСКАЯ

НОВЫЙ ПОЗДНЕПЕРМСКИЙ ВИД
ХИПЕРАММИНОИДЕСА ЮЖНОГО УРАЛА

Род *HYPERAMMINOIDES* Cushman et Waters, 1928

Hyperamminoides orenburgensis * Uchar'skaja, sp. n.

Табл. 5, фиг. 1

Голотип — № 1/11031, ЦНИГР музей, Ленинград; Южный Урал, Оренбургская обл., Сорочинский район, скв. 688, глубина 504 м; верхняя пермь, казанский ярус.

Материал. 1 целая раковина и более 20 обломков.

Описание. Раковина сильновытянутая, постепенно расширяющаяся по мере роста. Начальная камера округлая, обособленная. Устьевой конец широкий, овальный. Трубчатая часть имеет легкие неравномерные пережимы. Стенка белая или серая, тонкозернистая, кремнистая, толщиной 7,5 мкм.

Размеры **, мм. Дл 0,92; д начальной камеры (пролокулума) 0,10; Д трубчатой части 0,25.

Сравнение. От близкого вида *Hyperamminoides iscestus* (Schep) [231] отличается более обособленной начальной камерой, поперечными складками на поверхности и более мелкими размерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южный Урал. Оренбургская область, Сорочинский район, скв. 688, глубина 504 м. Верхняя пермь, казанский ярус.

* По названию Оренбургской области.

** Сокращения, принятые при описании фораминифер и радиолярий: Дл — длина, Ш — ширина, Т — толщина, В — высота, Д — диаметр (Д₁ — большой, Д₂ — малый), д — диаметр пролокулума, л — угол, образованный раковыми сторонами, ср — среднее значение измеренных показателей. В скобках приводятся размеры голотипов.

НОВАЯ РАННЕЮРСКАЯ ЯКУЛЕЛЛА (?)
ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ

Род *JACULELLA* Н. В. Brady, 1879

Jaculella (?) *jakutica* * Рунева, sp. n.

Табл. 5, фиг. 2, 3

Голотип — № 552/38, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. 65-К, глубина 518—523 м; нижняя юра, плинсбах.

Материал. Более 50 экз. разной сохранности.

Описание. Раковина колпачковидная, сильно приостренная в основании и с широко открытым округлым устьем на слегка скошенной к основанию устьевой поверхности. Маленькая начальная камера снаружи совсем не обособлена от второй, сильно расширяющейся к устью камеры, и обнаруживается лишь на шлифах. Деформированные экземпляры имеют уплощенно-конусовидную форму, овальное устье и часто вертикальную борозду на середине уплощенной стороны. На поверхности раковины имеются слабые горизонтальные пережимы и утолщения над ними в виде легких складок. Стенка раковины толстая (0,55—0,75 мм), на устьевой поверхности она слегка завернута к центру, образуя утолщенный ободок — губу, обычно матовая, белая или слегка просвечивает при смачивании в случае, когда она блестящая, желтовато-белая. Материалом стенки является микрозернистое глинисто-кремнистое вещество, местами изотропное. Очень мелкие зерна кварца и полевого шпата встречаются только на поверхности раковины.

Размеры, мм. Дл 4,5—5,7 (4,5); Ш 3,7—4,53 (3,7); Д устья 2,1—2,55 (2,2); Т стенки 0,56—0,75 (0,6).

Сравнение. Новый вид похож на *Jaculella liassica* Grand [132]. Отличиями являются менее удлинённая и более колпачковидная форма раковины, а также меньшие (в 2,5 раза) размеры.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, низовья р. Анабар, Средневилюйская площадь. Нижняя юра, нижний — верхний плинсбах; средняя юра, аален.

СЕМЕЙСТВО NORMOSINIDAE Haesckel, 1894

Л. Г. ДАИН

НОВАЯ ПСАММОЛИНГУЛИНА ИЗ ВЕРХНЕГО
ОКСФОРДА ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА

Род *PSAMMOLINGULINA* Silvestri, 1904

Psammolingulina jurassica ** Dain, sp. n.

Табл. 5, фиг. 4

Голотип — № 520/12, ВНИГРИ, Ленинград; Приполярный Урал, пос. Саранпауль, скв. 5-КП, глубина 192 м; верхняя юра, верх оксфорда.

Материал. 10 раковин плохой сохранности, обломанных, сплюснутых.

* По находкам в Якутии.

** От лат. *jurassica* — юрская.

Описание. Крупная, прямая, четковидная, двух-четырёхкамерная раковина, сдавленная с боков, с почти параллельными сторонами, сравнительно глубокими перехватами на швах и закругленным периферическим краем. Камеры медленно увеличиваются по мере нарастания, они располагаются в один прямой ряд. По контуру камеры округлые, но уплощенные, их высота равна ширине, а ширина равна только половине ширины. Швы поперечные, равномерно сдавленные. Ширина раковины в местах перехватов швами достигает $2/3$ ширины камер. Последняя камера слегка вытягивается в небольшой бугорок, несущий маленькое конечное эллипсовидное устье. Стенка слабошероховатая, тонкозернистая, состоит из комочков глинозема с включением отдельных более крупных кварцевых зерен, с большим количеством цемента.

Размеры, мм. В 0,86; Ш 0,40; Т 0,21; В последней камеры 0,58; Ш 0,40; Ш на уровне шва 0,26; Ш/В=0,46; Т/Ш=0,5.

Изменчивость. Меняются общие размеры раковины и степень уплощенности камер. Имеются экземпляры более крупные, до 1,10 мм, при четырех камерах и сравнительно большие, до 0,78 мм, при двух камерах. Среди совершенно прямых одноосных изредка встречаются слегка изогнутые раковины наподобие денталин.

Сравнение. По сравнительно мелкозернистой стенке и сплюснутой раковине данный вид приближается к видам рода *Hormosina*, от которых отличается отсутствием четко выраженной трубчатой устьевой шейки. Близкие к *P. jurassica* виды пока не известны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточный склон Приполярного Урала, Ляпинская впадина, Саранпауль, скв. 5-КП (глубина 192—203 м). Верхняя юра, верхний оксфорд.

Род *REOPHAX* Montfort, 1808

Н. П. РУНЕВА

НОВЫЙ СРЕДНЕЮРСКИЙ РЕОФАКС ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ

Reophax grandis * Runeva, sp. n.

Табл. 5, фиг. 5, 6

Голотип — № 552/1, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. 65-К, глубина 366—369 м; средняя юра, аален.

Материал. Более 50 экз. разной сохранности.

Описание. Раковина очень крупная, конусовидно расширяющаяся или почти цилиндрическая, с ясными более или менее углубленными швами. Дл/Д₁=2÷2,5. Насчитывается 3—5 камер, более или менее резко возрастающих в размерах. У особей с тремя камерами (вероятно, мегалосферическая генерация) начальная камера крупная и имеет округло-притупленную форму. По высоте она равна или несколько меньше следующей за ней широкой второй камеры. Третья камера в 1,5 раза выше предыдущих, она имеет притупленно-округлую шапочковидную форму, на вершине ее расположено овальное или шелевидное устье. У раковин микросферической генерации начальная камера резко приостренной формы, высота ее вдвое больше диаметра, вторая — третья камеры слегка увеличены в ширину при почти равной высоте. Четвертая камера в 1,5 раза превышает предыдущую по высоте и зна-

* От лат. *grandis* — большой.

чительно большего диаметра. Пятая камера сильно обломана и заполнена породой. Стенка раковины очень толстая (0,2—0,6 мм) и еще утолщается на швах, состоит из окатанных зерен кварца, глинисто-кремнистых пород и обломков призматических зерен полевого шпата величиной 0,01—0,375 мм. Цемент глинисто-кремнистый.

Размеры, мм. Дл 0,87—2,50 (2,25), Ш 0,31—1,1 (1,1), Д устья (0,35).

Сравнение. Некоторое сходство описываемый вид имеет с *Reophax densa* Таррап [249] из Аляски, но последний характеризуется меньшей величиной раковины и иным количеством камер.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район и обнажения по рекам Келимйар, Оленёк, Арыылаах-Сээнэ и Огоньор, Кемпендяйская и Средневилюйская площади. Нижняя юра, верхний плинсбах; средняя юра, аален.

С. П. ЯКОВЛЕВА

НОВЫЙ ПОЗДНЕЮРСКИЙ РЕОФАКС
БАСЕЙНА Р. ПЕЧОРЫ

Reophax posthelveticus * Jakovleva, sp. n.

Табл. 5, фиг. 7, 8

Голотип — № 694/34, ВНИГРИ, Ленинград, бассейн р. Печоры, р. Ижма; верхняя юра, волжский ярус, верхний подъярус, слои с *Builopora vivejae*.

Материал. Более 50 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина удлиненная, коническая, иногда пролокулум расположен сбоку. Поперечное сечение округленно-овальное, реже округлое. Камеры округлые, объемлющие, постепенно возрастают в ширину и в длину; число камер достигает 7. Последняя камера несколько оттянута в сторону устья. Швы слабоуглубленные у ранних камер и углубленные у последней камеры. Пролокулум округленно-овальный, диаметром 0,25—0,33 мм. Устье округлое, терминальное, расположено на оттянутом конце последней камеры. Стенка состоит из перекристаллизованных зерен кальцита с примесью зерен циркона, глауконита, черных рудных минералов; цемент карбонатный; толщина стенки 0,05—0,06 мм.

Размеры, мм. Дл 0,73—1,75 (1,2), Ш 0,38—0,48 (0,48), Т 0,25—0,38 (0,38), д пролокулума 0,25—0,33 (0,25), Дл последней камеры 0,38—0,40 (0,40).

Изменчивость. Проявляется в характере расположения камер. Меняется диаметр пролокулума, а также форма камер и степень их объемлемости. Встречены экземпляры, у которых камеры необъемлющие.

Сравнение. Описываемый вид по общему облику сходен с *Reophax helveticus* Haeusler, приведенным у Г. Остерле [213], а отличается большими размерами раковины (Дл 0,73—1,00 против 0,40—0,90 мм) и большим пролокулумом (д 0,25—0,33 против 0,05—0,15 мм).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Верхняя юра, волжский ярус, верхний подъярус, слои с *Builopora vivejae*.

* Появившийся после *Reophax helveticus* Haeusler.

НОВЫЙ СЕНОМАНСКИЙ РЕОФАКС (?)
П-ОВА МАНГЫШЛАК*Reophax* (?) *guttus* * Vassilenko sp. n.

Табл. 5, фиг. 9; табл. 6, фиг. 1

Голотип — № 446/36, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, колодец Куюлус, скв. 23, глубина 109 м; нижний сеноман, пограничные слои с верхним альбом.

Материал. Более 20 экз. разных стадий роста; большая часть из них — обломки одной-двух камер.

Описание. Раковина крупная, удлиненная, расширяется к устьевому концу, состоит из 2—3 камер, слабо увеличивающихся в высоту. Все камеры угловатые, ромбические, бугристые, изогнутые, с лопастным и угловатым контуром; последняя камера воронковидная, округло-угловатая в очертании, с длинной шейкой. Швы широкие или узкие, перемычки прямые или скошенные, часто последний шов закрыт нависающим краем последней камеры. Стенка толстая, шероховатая, разноразмерная, как бы ячеистая, состоит из округлых зерен кварца с вкраплением более крупных угловатых зерен кварца, биотита и глаукогнита. Цемент кремнистый. Устье округлое на конце очень длинной гладкой и блестящей шейки.

Размеры, мм. Дл 1,05—1,55 (1,55); Ш 0,45—0,65 (0,55); Т 0,47—0,60 (0,60); Ш начальной камеры 0,42—0,47 (0,42); Дл шейки 0,30—0,37 (0,37).

Изменчивость. Камеры то угловатые, ромбические с изогнутыми углами (фиг. 1), то с глубокими вмятинами и буграми (фиг. 9).

Сравнение. По форме угловатых и бугристых камер с глубокими вмятинами похож на «*Dentalina*» *foedissima* Reuss [222] — типовой вид рода *Haplostiche* Reuss, 1861. Однако длинная устьевая трубка и неясное внутреннее строение стенки не позволяют отнести его к этому роду.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, колодец Куюлус. Верхний мел, нижний сеноман, пограничные слои с верхним альбом.

ОТРЯД AMMODISCIDA

Надсемейство LITUOLIDEA de Blainville, 1825

СЕМЕЙСТВО HAPLOPHRAGMOIDEA Cushman, 1927

ПОДСЕМЕЙСТВО HAPLOPHRAGMOIDINAE Maup, 1952 **

Л. Г. ДАИН

НОВЫЙ ПОЗДНЕЮРСКИЙ
ХАПЛОФРАГМОИДЕС ВОСТОЧНОГО СКЛОНА
ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА

Род HAPLOPHRAGMOIDES Cushman, 1910

Haplophragmoides loeblichii *** Dain sp. n.

Табл. 6, фиг. 2—4

Голотип — № 520/103, ВНИГРИ, Ленинград. Приполярный Урал, р. Толья, скв. 282, глубина 149 м; верхняя юра, верх оскфорда — низы кимериджа.

* По названию сосуда с длинным и узким горлышком.

** В понимании В. Майнца [200], к этому подсемейству относятся роды *Haplophragmoides*, *Recurvoides*, *Trochamminoides*, *Adercotrypa* и др. (ред.)

*** По имени микростратолога А. Лёблиха (США).

Материал. Более 100 раковин, большей частью деформированных.

Описание. Раковина инволютная, округлая, слаболопастная в очертании, сдавленная с боковых сторон. Она образована 1,5—2 оборотами спирали, в последнем 6—8 камер, почти сходящихся пупочными концами у небольшого пупочного углубления. Камеры узкотреугольные, постепенно увеличивающиеся в размерах. Швы радиальные, незначительно изогнутые, почти прямые, тонкие, слабоуглубленные, отчетливо прослеживаются только при смачивании раковин. Устье — узкая полулунная щель в основании септальной поверхности последней камеры. Периферический край узкий, слаболопастной. Стенка состоит из тонких и более крупных слоев кварца.

Размеры. D_1 0,20—0,22 (0,20); D_2 0,22—0,30 (0,25); T 0,10—0,12 (0,12); D_1 пупка 0,02. В предпоследней камере 0,06; $Ш$ 0,10—0,11 (0,11); $T/D = 0,57—0,56—0,50$.

Изменчивость. Размеры раковин подвержены как размеры раковин и степень деформации. Так, количество камер в последнем обороте (6—8).

Сравнение. Раковина заметно отличается от известных позднелурских раковин Западной Сибири мелкими размерами раковины и ее очертанием, слабой лопастностью периферического края. От *Haplophragmoides turgidus* [194], будучи сходным по величине, характеру швов, форме камер и по типу стенки, он отличается большим количеством камер (6—8 против 5) и более равномерным возрастанием камер в последнем обороте.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточный склон Урала и Западная Сибирь (пос. Обской, р. Толья, пос. Даниловка). Верхняя юра, верхи оксфорда — низы кимериджа.

В. П. ВАСИЛЕНКО

НОВЫЙ АПТСКИЙ РЕКУРВОИДЕС
П-ОВА МАНГЫШЛАК

Род *RECURVOIDES* Earland, 1934

Recurvoides bekensis * Vassilenko, sp. n.

Табл. 6, фиг. 5, 6

Голотип — № 712/11, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, колодец Беке, скв. I, глубина 240 м; нижний мел, верхний апт, зона *Parahoplites melchioris*.

Материал. Несколько десятков экземпляров хорошей и средней сохранности (есть деформированные раковины).

Описание. Раковина овальная, маленькая, сжатая с боков; спираль состоит из 1,5—2 оборотов с 5—8 камерами в последнем обороте. Камеры равнобедренно-треугольные или прямоугольные с притупленными концами. Первый маленький оборот состоит из мелких округлых камер; второй по отношению к нему расположен под некоторым углом, но пупочные концы камер первого оборота направлены только на одной стороне раковины, а на другой пупочный концы закрыты пересекающимися ее камерами последнего оборота; третий оборот крупнее камер начального оборота и в глицерине виден. Швы радиальные, расположенные в средней части камер. Полости камер узкие, заполнены пиритом. Швы широкие, утолщенные или выемчатые, более темные, чем поверхность раковины, блестящие,

* По названию колодца Беке на п-ове Мангышлак.

радиальные, слегка изогнутые в направлении нарастания раковины. Устье овальное на уплощенной септальной поверхности последней камеры, имеющей треугольную форму с прямым или вогнутым внутрь основанием. Периферический край округлый, широкий; контур ровный, слегка лопастной. Стенка гладкая, полупрозрачная, кремневая (?), тонкопесчанистая, окрашена железистыми растворами.

Размеры, мм. D_1 0,22—0,30 (0,29); D_2 0,20—0,23 (0,23); T 0,13—0,16 (0,15); $D/T=1,7\div 1,9$ (1,9).

Изменчивость. Для разных экземпляров неодинаковы степень эволютности оборотов спирали и угол, под которым последний оборот перекрывает первый; в зависимости от этого видны разное число и разные части камер первого оборота. У раковин меньших размеров спираль более инволютна, а камеры последнего оборота крупнее, чем у экземпляров больших размеров. Возможно, это зависит от разных генераций, к которым относятся эти экземпляры, и от их возраста.

Сравнение. Близкие виды среди представителей рода *Recurvoides* из отложений апта неизвестны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, колодез Беке, гора Карамоната. Нижний мел, верхний апт, зона *Parahoplites melchioris*. П-ов Бузачи, площадь Каражанбас, возраст тот же.

Э. М. БУГРОВА

НОВАЯ ПАЛЕОЦЕНОВАЯ БУДАШЕВЕЛЛА ТУРКМЕНИИ

Род *BUDASHEVAELLA* Loeblich et Tappan, 1964

Budashevaella callosa * Bugrova, sp. n.

Табл. 6, фиг. 7, 8

Голотип — № 1/11043, ЦНИГР музей, Ленинград; Юго-Восточная Туркмения, Бадхыз, разрез Керлек; верхний палеоцен, бухарские слои, хочильорский горизонт.

Материал. Более 20 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина округлая, полуинволютная, что заметно на одной из боковых сторон, сжатая с боков. Состоит из 2,5—3 оборотов спирали, ось которой в последнем обороте перемещается по отношению к положению ее в первых оборотах примерно на 60° . В центре стороны с более развернутой спиралью камеры предыдущих оборотов либо расположены на уровне последнего оборота, либо возвышаются над ним. В наружном обороте 6—9 камер. Камеры плоские, четырехугольные, незначительно увеличивающиеся в размерах. Септальный шов широкий, стекловатый. В центре менее развернутой стороны находится довольно широкий пупок. Периферический край почти ровный. Устьевая поверхность округлая, слабовыпуклая. Устье небольшое, с отворотом, расположенное выше основания устьевой поверхности. Стенка толстая (до 45 мкм в последнем обороте), грубозернистая. Сложена угловатыми зернами кварца размером от 15 до 40 мкм. Расположение зерен беспорядочное. Они плотно прилегают друг к другу.

Размеры, мм: D_1 0,28—0,59 (0,58); B 0,11—0,25 (0,29).

Сравнение. От известных в настоящее время видов рода *Budashevaella* новый вид отличается более крупными камерами, меньшим их числом, что особенно заметно в последнем обороте, и грубозернистой стенкой, состоящей из крупных остроугольных обломков кварца.

* От лат. *callosa* — толстокожая.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Юго-Восточная Туркмения, Бадхыз, Гаурдакский район. Верхний палеоцен, бухарский ярус, хочильорский горизонт. Восточный Копетдаг, разрез Меана. Бухарский палеоцен, зарминский горизонт.

Л. Г. ДАИН

НОВАЯ ПОЗДНЕЮРСКАЯ ШЛЕЙФЕРЕЛЛА (?)
ПОЛЯРНОГО УРАЛА

Род *SCHLEIFERELLA* Bulynnikova, 1971

Schleiferella (?) *tota* * Dain, sp. n.

Табл. 6, фиг. 9

Голотип — № 520/106, ВНИГРИ, Ленинград; Полярный Урал, Салехард, скв. 1-КС, глубина 394—395 м; верхняя юра, нижний кимеридж.

Материал. 9 экз. большей частью сплюснутых, обломанных.

Описание. Раковина кубышковидная, округлая, толстая, сравнительно слабо сдавлена с боков, с широкоокруглым периферическим краем и углубленными пупками. Она состоит из 2—2,5 оборотов спирали, плотно навитых вначале слабо стрептоспирально, но затем в одной плоскости. Последний оборот эволютный, широкий. Камеры низкие, широкие, разделены поверхностными почти прямыми радиально расходящимися от пупков швами. Всего в раковине насчитывается 15—17 камер, в последнем обороте их 8—10. Очень редко встречаются симметричные недеформированные раковины. Обычно они сильно сплюснуты, последний оборот бывает сдвинут на одну сторону, что придает скелету асимметричный вид со слабозволютной одной стороной и резко инволютной противоположной. Устьевая поверхность низкая, широкая, дугообразно изогнутая. Устье медианное, щелевидное, немного приподнято над основанием последней септальной поверхности. Стенка кварцевая, мелкозернистая, снаружи гладкая.

Размеры, мм. Д 0,56; Т 0,20; Т : Д 0,36.

Изменчивость. Проявляется в колебании общих размеров и в отношении Т : Д, равном от 0,35 до 0,53.

Сравнение. Наибольшее сходство наблюдается с «*Haplophragmoides*» *schleiferi* Schnatovskaja [117]. Отличием нового вида являются более компактная раковина, гладкий широкий периферический край и более узкие пупки. Эти же признаки отличают его от «*H.*» *darwini* Dain [29]. От «*Haplophragmoides*» *infracalloviensis* Dain [28] он отличается меньшими размерами, меньшим числом камер (8—10 против 10—12) и более инволютной раковиной с узкими пупками. Приведенные виды мы относим к роду *Schleiferella* Bulynnikova [14].

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточный склон Полярного Урала, Салехард, пос. Лабетский. Верхняя юра, кимеридж.

* От лат. *tota* — полная, целая.

С. П. ЯКОВЛЕВА

НОВЫЕ ПОЗДНЕЮРСКИЕ
АММОБАКУЛИТЕСЫ
БАССЕЙНА Р. ПЕЧОРЫ*Ammobaculites bellus* * Jakovleva, sp. n.

Табл. 7, фиг. 1, 2

Ammomarginulina aff. „*Haplophragmoides*“ *inflata* (Gauger). 1963, [163], с. 19, табл. 11, фиг. 3—4.

Г о л о т и п — № 694/20, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн р. Печоры, Ванейвисская площадь, скв. 128, глубина 400—410 м; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites panderi*.

М а т е р и а л. Несколько десятков экземпляров хорошей сохранности.

О п и с а н и е. Раковина с полуэволютным спиральным отделом и хорошо развитым выпрямленным отделом, занимающим боковое положение. Поперечное сечение округлое или овальное. Периферический край закругленный, лопастной. Пупок широкий, углубленный. Спиральный отдел образован 1,5—2 оборотами. Камеры в спирали круглые, выпуклые, постепенно возрастающие, число их 15—16. В последнем обороте 7 камер, редко 8. Выпрямленный отдел имеет от 1 до 3 камер, постепенно возрастающих в длину с почти параллельными боковыми сторонами. Швы углубленные, прямые, радиальные в спирали и прямые в выпрямленном отделе. Начальная камера круглая, 0,04—0,03 мм в диаметре. Устье округлое, расположено в центре септальной поверхности последней камеры. Стенка тонкозернистая, состоит из зерен кварца, толщина ее 0,009—0,015 мм. Поверхность раковины шероховатая.

Размеры, мм. Дл 0,55—0,84 (0,84); Д₁ 0,35—0,43 (0,35); Д₂ 0,33—0,38; Т 0,10—0,15 (0,15).

И з м е н ч и в о с т ь. Проявляется в колебании общих размеров раковины, характере расположения выпрямленного отдела, который находится сбоку или наклонен по ходу навивания спирали.

С р а в н е н и е. От «*Haplophragmoides*» *inflata* Gauger [170] новый вид отличается терминальным расположением устья и меньшим числом камер последнего оборота (7—8, а не 9—10).

М е с т о н а х о ж д е н и е и с т р а т и г р а ф и ч е с к а я п р и у р о ч е н н о с т ь. Бассейн р. Печоры. Верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites panderi*. О. Мадагаскар. Верхняя юра, портланд (зона D).

Ammobaculites orbicularis ** Jakovleva, sp. n.

Табл. 7, фиг. 3

Г о л о т и п — № 694/37, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн рек Печора и Мишвань, скв. 243, глубина 474—479 м; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites maximus*.

* От лат. *bellus* — красивый.** От лат. *orbicularis* — округленный.

Материал. Более 50 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина на ранней стадии развития спирально-плоскостная, частично инволютная, на поздней — выпрямленная. Выпрямленный отдел по отношению к спирали занимает боковое положение и имеет округлое сечение. Периферический край лопастной. Пупок узкий, углубленный. Спиральный отдел образован 2—2,5 оборотами. Камеры в спирали округлые, быстро возрастают в ширину (1:2), число их 6—7. Выпрямленный отдел образован 1—3 округлыми камерами, постепенно возрастающими в длину и почти не увеличивающимися в ширину. Септальные швы углубленные, прямые, радиальные в спирали и прямые в выпрямленной части. Пролюкум округлый, его диаметр 0,04—0,02 мм. Устье округлое или овальное. Стенка состоит из зерен кварца с примесью глауконита и черных рудных минералов от крупной до тонкозернистой размерности; толщина стенки 0,024—0,05 мм.

Размеры, мм. Дл 0,68—1,00 (1,00); Д спирали 0,35—0,63 (0,63); Т спирали 0,18—0,30 (0,30); Ш выпрямленного отдела 0,33—0,45 (0,40).

Изменчивость. Отчетливо наблюдается возрастная изменчивость, выражающаяся в степени инволютности спирали. Молодые особи с 1—1,5 оборотами имеют инволютную плотно свернутую раковину. У более взрослых экземпляров степень инволютности у одной раковины может быть выражена на боковых сторонах по-разному. Меняются размеры камер, что, вероятно, является результатом полового диморфизма. Состав и размеры зерен, слагающих стенку, также меняются в зависимости от условий обитания.

Сравнение. От *Ammobaculites bellus* отличается довольно толстой раковиной (0,18—0,30 против 0,10—0,15 мм) и более инволютной спиралью. От *A. validus* Beljaevskaja [Данин, 105] отличается более плотно свернутой спиралью.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Бассейн р. Печоры. Верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites maximus*.

Ammobaculites diligens * Jakovleva, sp. n.

Табл. 7, фиг. 4—6

Голотип — № 694/27, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн р. Печоры, р. Ижма; верхняя юра, волжский ярус, верхний подъярус.

Материал. Более 50 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина с инволютной или частично инволютной спиралью, с хорошо развитым выпрямленным отделом, расположенным сбоку, прямо или слегка наклоненным к брюшному краю. Периферический край закругленный, слаболопастной. Пупок узкий, углубленный. Камеры спирального отдела выпуклые, число их 9—19, а в последнем обороте 6—7. Скорость возрастания высоты оборотов (терминология по А. А. Герке [25]) 0,5—0,6. Число оборотов 1—2,3. В выпрямленном отделе 1—3 слабо возрастающих в высоту и ширину камер. Септальные швы почти радиальные, очень слабоуглубленные в спирали и прямые углубленные в выпрямленной части. Начальная камера круглая, 0,01—0,03 мм в диаметре. Полости камер овальные. Устье округлое, расположено на оттянутом конце последней камеры. Стенка шероховатая, тонкозернистая состоит из зерен кварца, скрепленных кремнистым цементом, толщина ее 0,01—0,02 мм. В коллекции имеются раковины микро- и мегалосферической генерации. У раковин микросферической генерации число оборотов в спирали 2—2,3, диаметр начальной камеры 0,01 мм. Мегалосферическая генерация характеризуется меньшим числом оборотов (1—1,5) и диаметром начальной камеры (0,02—0,03 мм).

* От лат. *diligens* — отчетливый.

Размеры, мм. Дл 0,45—0,90 (0,90); Д спирали 0,23—0,33 (0,30); Ш выпрямленного отдела 0,15—0,30 (0,30); Т спирали 0,08—0,13 (0,13); Т выпрямленного отдела 0,10—0,20 (0,20); д пролокулума 0,01—0,03 (0,01).

Сравнение. Общий контур раковины, число камер в спирали и в выпрямленном отделе сближают описываемый вид с *Ammobaculites suprajurassicus* Schwaeger [232], но он имеет большие общие размеры (Дл 0,45—0,90 против 0,27—0,39 мм, Ш 0,23—0,33 против 0,14—0,16 мм). От *A. gerkei* Schagovskaja [117] отличается формой раковины (у последнего вида она палочкообразная), а также большим числом камер в спирали (9—19 против 7—12).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Бассейн р. Печоры. Верхняя юра, волжский ярус, верхний подъярус (слои с *Bullopore vivejae*).

Ammobaculites hamatus * Jakovleva, sp. n.

Табл. 7, фиг. 7—9

Голотип — № 694/11, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн р. Печоры, Ванейвисская площадь, скв. 128, глубина 410—429 м; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites panderi*.

Материал. Более 20 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина на ранней стадии спирально-плоскостная, полуинволютная, на поздней — с выпрямленным отделом, занимающим боковое положение. Периферический край закругленный, лопастной. Пупок узкий, углубленный. Спиральный отдел образован 1—2,5 быстро возрастающими в ширину оборотами. Число камер в спирали достигает 22, причем в последнем обороте 6—10. В выпрямленном отделе рост камер идет в основном в длину и едва заметно в ширину. Число камер здесь достигает 11. Швы слабоуглубленные, прямые, радиальные в спирали и прямые в выпрямленном отделе. Пролокулум округлый. Устье округлое, расположено в центре слабовыпуклой септальной поверхности последней камеры. Поверхность раковины гладкая; стенка тонкозернистая, кварцевая, цемент кремнистый. Четко выделяются особи микро- и мегалосферической генераций. У микросферической генерации число камер в спирали достигает 22, в последнем обороте обычно 10, д пролокулума 0,012 мм. Мегалосферическая генерация имеет меньшее число камер в спирали — до 14, в последнем обороте 6—8, а д пролокулума 0,030 мм.

Размеры, мм. Дл 0,60—1,06 (0,68); Д спирали 0,18—0,23 (0,18); Ш выпрямленного отдела 0,13—0,25 (0,18); Т 0,13 (0,13); Т спирали 0,08—0,11 (0,08).

Изменчивость. Проявляется в различной степени возрастания длины и ширины камер выпрямленного отдела, а также в характере его расположения. У раковин микросферической генерации — чаще всего выпрямленный отдел с S-образным изгибом, у мегалосферической генерации он расположен сбоку от спирали и очень редко делает S-образный изгиб.

Сравнение. От эволютного многокамерного *Ammobaculites fontinensis* Terguem [253] выделяемый вид отличается более плотно-свернутой спиралью меньшего размера и хорошо развитым выпрямленным отделом.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Бассейн р. Печоры. Верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites panderi*.

* От лат. *hamatus* — крючковатый.

**НОВЫЙ БЕРРИАСКИЙ
АММОБАКУЛИТЕС (?)
П-ОВА МАНГЫШЛАК**

Ammobaculites (?) *granulum* * Vassilenko, sp. n.

Табл. 8, фиг. 1, 2

Голотип — № 712/1, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, кладбище Дошан; нижний мел, берриас.

Материал. Более 50 экз. различной сохранности.

Описание. Раковина крупная, сжатая, овальная, с лопастным контуром и со слабо выраженным выпрямлением спирали, состоящей из 2—2,5 оборотов. В последнем обороте 5—7 треугольных, очень постепенно увеличивающихся камер. Их пупочные концы заостренные и плотно сходятся в слабоуглубленной пупочной области. Последняя камера более вздутая, чем остальные. В начальном обороте камеры округлые, позже бобовидные, соединяются друг с другом устьевыми дудками. Швы неясные, прямые или слабо скошенные, между двумя последними камерами отчетливо углубленные. Периферический край широкий, округлый. Устье овальное или округлое на септальной поверхности последней камеры. Стенка крупнозернистая, сложена пелитоморфным карбонатом (зерна около 0,04 мм). В шлифе определяется ее ячеистое строение. По-видимому, ячейки таблитчатой и угловатой формы — обломочные минералы, замещенные карбонатом. В некоторых еще сохранились таблички полевых шпатов и кварца около 0,05—0,07 мм. Ячейки разделены тонкими (0,01 мм) перегородками пелитоморфного карбоната. Толщина стенки 0,07—0,08 мм.

* Размеры, мм. Дл 1,81—2,21 (2,21); Ш 1,21—1,70 (1,70); Т 0,60—0,87 (0,87).

Изменчивость. У молодых экземпляров в последнем обороте 3—5 более уплощенных камер и плоские двухконтурные швы. У экземпляров с выраженной тенденцией к выпрямлению спирали последняя камера очень вздутая и расположена к другим камерам косо; ее овальная широкая и выпуклая септальная поверхность занимает около 1/2 всей длины раковины.

Сравнение. Близкие виды среди представителей меловых *Ammobaculites* неизвестны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, кладбище Дошан, пос. Джармыш, колодец Чага-Булак. Нижний мел, берриас.

Е. В. МЯТЛЮК

**НОВЫЕ РАННЕМЕЛОВЫЕ
АММОБАКУЛИТЕСЫ
ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ**

Ammobaculites (?) *periferocrassus* ** Mjatljuk, sp. n.

Табл. 8, фиг. 3—5

Голотип — № 711/22, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Западный Кусанбай, скв. 7-К, глубина 390—395 м; нижний мел, верхний (?) валанжин.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

* От лат. *granulum* — зернистый.

** От лат. *periferocrassus* — с толстым периферическим краем.

Описание. Раковина крупная, двусторонне симметричная, сильно вздутая, представлена только спиральным отделом, лишь у некоторых экземпляров со слабой тенденцией к выпрямлению. Состоит из 3—3,5 оборотов спирали, в последнем из которых 6—8 камер. В аншлифе видно, что ранние обороты очень узкие, состоящие из 5 камер каждый. Камеры сильно вздутые, почти шаровидные или неправильно четырехугольные, со срезанным периферическим краем, с резколопастной дуго-видной линией контура. Камеры раннего оборота лежат в плоскости, значительно более низкой, чем поверхность камер последнего оборота. Снаружи ранние камеры не видны, различаются только в шлифах и в просветляющей жидкости. Швы углубленные, слабоизогнутые или прямые. Устье округлое, терминальное. Стенка гладкая, мелкозернистая, кварцевая, с отдельными вкрапленными обломками биотита, цемент кремнистый. Во всех оборотах стенка очень толстая (фиг. 5), в ранних гладкая, в последнем явно зернистая. Периферический край раковины широкий, срезанный.

Размеры, мм. D_1 0,40—0,75 (0,75); D_2 0,40—0,69 (0,69); T 0,22—0,45 (0,45); $D/T=1,08 \div 2,2$.

Сравнение. От близкого вида *Ammobaculites* (?) *pseudogoodlandensis* Mjatluk [63] новый вид отличается мелкозернистой стенкой, более вздутой раковиной и своеобразным срезанным периферическим краем. *Ammobaculites* (?) *praegoodlandensis* Bulynnikova [15] отличается от нового вида инволютной раковиной, наличием одной — двух камер однорядного отдела и вообще более широкими камерами. Все упомянутые неокомские виды, вероятно, относятся к одной генетической группе.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, купол Западный Кусанбай. Нижний мел, верхний (?) валанжин.

Ammobaculites longiusculus * Mjatluk, sp. n.

Табл. 9, фиг. 1, 2

Голотип — № 711/21, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Западный Карабек, скв. 8-К, глубина 629,5—630,5 м; нижний мел, баррем, зона *Oxyteuthis jasykowi*.

Материал. Более 50 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина длинная, слабосжатая в спиральной части и почти цилиндрическая в однорядном отделе. Спираль почти шаровидная, состоит из 1,5—2 оборотов, в которых наблюдается 12 камер, в последнем обороте 6—8 камер, быстро возрастающих в размерах, трехугольного очертания. В выпрямленном отделе не более 5—6 камер, низких, широких, почти цилиндрических, у молодых особей 2—3 камеры. Последняя камера наиболее вздутая и широкая, с закругленным концом. (Отношение $Ш/В=1,4 \div 1,6$). Устье конечное, в виде малозаметного округлого отверстия. Стенка состоит из зерен кварца разного размера и формы. Преследуют мелкие зерна. Цемент кремнистый.

Размеры, мм. D_1 0,45—0,84 (0,84); D завитка 0,20—0,27 (0,27); T завитка 0,13—0,16 (0,16); D однорядного отдела 0,23—0,63 (0,62); $Ш$ 0,15—0,23 (0,22); T 0,12—0,18 (0,12).

Сравнение. От близкого вида *Ammobaculites gomelensis* Akimetz [2] новый вид отличается большим числом камер однорядного отдела, более крупными размерами и более мелкой зернистостью стенки.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, Индерско-Челкарский район, ряд скважин. Нижний мел, баррем, зона *Oxyteuthis jasykowi*.

* От лат. *longiusculus* — длинноватый.

A. planus представлен двумя подвидами: *A. planus planus* Mjatljuk, sp. et subsp. n., распространенного в нижнеаптских отложениях Прикаспийской низменности и *A. planus karamonatensis* Vassilenko, subsp. n., обнаруженного в верхнеаптских осадках п-ова Мангышлак.

Ammobaculites planus * *planus* Mjatljuk, sp. et subsp. n.

Табл. 9, фиг. 3—5

Голотип — № 618/7, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Грань, скв. 16-К, глубина 366—375 м; нижний мел, зона *Deshayesites deshayesi*.

Материал. Несколько десятков экземпляров разных стадий роста.

Описание. Раковина удлиненная, сильно сжатая с боковых сторон, с резко выступающим спиральным отделом на брюшную сторону по отношению к выпрямленной части. Завиток образован двумя оборотами, в каждом из которых по 5—6 камер. Ранние камеры шаровидные, следующие в очертании треугольные, быстро возрастающие в размерах. Во втором обороте камеры в 3—4 раза крупнее, они относительно высокие и сильно уплощенные. В выпрямленном отделе 3—4 низкие камеры одинаковой ширины и лишь последняя из них часто суживается к устьевому концу. Швы углубленные, прямые. Периферический край узкий. Устье терминальное, в виде овального отверстия. Стенка состоит из зерен кварца среднего размера (20—30 мкм) с отдельными более крупными обломками (40—60 мкм). Цемент кремнистый. Внутренние полости камер заполнены пиритом, отмечены псевдохитиновые выстилки. Толщина стенки 20—30 мкм.

Размеры, мм. Дл 0,48—0,72 (0,72); Д ширины 0,28—0,39 (0,36); Дл двухрядного отдела 0,22—0,43 (0,43); Ш средней камеры 0,14—0,27 (0,27); Т 0,10—0,16 (0,13).

Изменчивость. В однорядном отделе этого подвида варьирует ширина камер, иногда у некоторых раковин она возрастает с ростом.

Сравнение. От близкого *Ammobaculites implanus* Cressin [152] *A. planus* отличается большим числом камер однорядного отдела, меньшими размерами всей раковины и менее грубозернистой раковиной.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, повсеместно. Нижний мел, нижний подъярус апта.

В. П. ВАСИЛЕНКО

НОВЫЙ ПОДВИД АММОБАКУЛИТЕСА ИЗ АПТА П-ОВА МАНГЫШЛАК

Ammobaculites planus Mjatljuk, subsp. *karamonatensis* **
Vassilenko, subsp. n.

Табл. 9, фиг. 6

Голотип — № 712/6, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 687—688; нижний мел, верхний апт, зона *Parahoplites melchioris*.

* От лат. *planus* — плоский.

** По названию горы Карамоната.

Материал. Несколько десятков экземпляров различной сохранности.

Описание. Раковина биморфная, уплощенная, со слаболопастным и угловатым контуром. Спираль эволютная, состоит из двух оборотов, в каждом из которых по 5—6 сначала округлых и треугольных, позже, в последнем обороте, неправильно четырехугольных, постепенно увеличивающихся камер. В глицерине различаются устьевые дудки, расположенные в средней части камер. Диаметр первого оборота в 1,5 раза меньше ширины спиральной части. Выпрямленная часть заметно уже спиральной; она состоит из 1,5—2 прямоугольных камер, из которых первая больше в ширину, чем в высоту, а вторая сужается к устью и больше в высоту, чем в ширину. Швы в спиральной части радиальные, плоские, плохо различимые, к концу оборота слабоуглубленные; в выпрямленной части отчетливые, углубленные, прямые. Периферический край округлый, узкий. Устье терминальное, овальное на конце второй камеры выпрямленной части; у экземпляров без нее устье неразлично. Стенка среднезернистая, с более крупными угловатыми кристаллами кварца, шероховатая. Полости камер пиритизированные.

Размеры, мм. Д 0,17—0,70 (0,70); Д одной части 0,27—0,47 (0,47); Ш спирали 0,29—0,35 (0,33); Т 0,08—0,11 (0,10).

Изменчивость. У деформированных и сдавленных особей камеры выпрямленной части скошены, спинной край изогнутый и заостренный; у молодых — спираль более инволютная с нарушенной симметрией сторон.

Сравнение. Отличается от *Ammobaculites planus planus* Mjartliuk, sp. et subsp. n., описанного выше, более крупной спиральной частью, меньшим числом камер в выпрямленной части и более изогнутым спинным краем. Эти отличия и более высокое стратиграфическое положение определили подвидовой ранг описанного таксона.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, гора Карамоната и п-ов Бузачи, площадь Каражанбас. Нижний мел, верхний апт, зона *Parahoplites melchioris*.

С. П. ЯКОВЛЕВА

**НОВЫЕ ПОЗДНЕЮРСКИЕ ВИДЫ КУЦЕВЕЛЛ
БАССЕЙНА Р. ПЕЧОРЫ**

Род *KUTSEVELLA* Dain, 1978

Kutsevela petaloidea * Jakovleva, sp. n.

Табл. 9, фиг. 7, 8

Голотип — № 694/38, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн р. Печоры, р. Адзья, скв. 1335, глубина 313—318 м; верхняя юра, нижний кимеридж.

Материал. Более 30 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина спирально-плоскостная, уплощенная, с тенденцией к выпрямлению. Периферический край закругленный, лопастной. Пупок широкий, углубленный, часто видны все обороты. Спиральная часть образована 1,5—3 оборотами. Число камер в спирали достигает 22, в последнем обороте их 6—7. Камеры ранних оборотов округлые, выпуклые, по мере роста камеры становятся более уплощенными и быстро возрастают в ширину. Последние 1—2 камеры могут отходить от спирали и образовывать выпрямленный отдел, причем камеры не

* От лат. *petaloidea* — похожая на лепесток.

увеличиваются в размерах (вероятно, старческая стадия). Швы углубленные, прямые. Полости камер ранних оборотов, особенно у форм мегалосферической генерации, представляют собой трубку со слабыми пережимками. Пролокулум округлый или овальный. Устье округлое, реже овальное, расположено в центре устьевой поверхности последней камеры. Стенка среднезернистая (размер зерен 0,025—0,05 мм), состоит из прозрачных угловатых зерен кварца, скрепленных небольшим количеством кремнистого цемента. Толщина стенки от 0,02 до 0,04 мм. Микросферическая генерация имеет диаметр от 0,01—0,015 мм. Число оборотов у нее достигает 3, а число камер 22, соответственно увеличиваются и общие размеры. Раковины мегалосферической генерации имеют пролокулум 0,025—0,038 мм, число оборотов не превышает 2, а количество камер 13. Размеры, мм. Д₁ 0,35—0,80 (0,70); Д₂ 0,25—0,50 (0,50); Т 0,10—0,23 (0,15); д 0,010—0,038 (0,015).

Сравнение. По форме раковины и степени инволютивности описываемый вид сходен с типовым видом рода *Kutsevelia* — *Ammobaculites labythnangensis* Dain [105], но последний имеет значительно большие размеры и большее число камер в последнем обороте (7—10). От *Ammobaculites haplophragmioides* Furssenko et Polepova [107], который мы тоже относим к *Kutsevelia*, отличается большей степенью инволютивности, большими размерами пролокулума и более крупными размерами раковины микросферической генерации.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Бассейн р. Печоры (реки Ижма и Адзъва). Верхняя юра, нижний кимеридж, слои с *Amoeboceras kitchini*.

Kutsevelia restricta * Jakovleva, sp. n.

Табл. 9, фиг. 9

Голотип — № 694/25, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн р. Печоры, Ванейвисская площадь, скв. 128, глубина 410—420 м; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites panderi*.

Материал. Более 50 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина уплощенная, спираль полуинволютная. Выпрямленный отдел развит слабо и расположен сбоку с незначительным наклоном к брюшной стороне. Периферический край узко округленный, слабоовальный. Пупочная область широкая. Спиральный отдел образован 1,5—2 оборотами, в которых до 11 камер, в последнем обороте 6—7 камер. Камеры уплощенные, со слабоуглубленными швами, постепенно увеличиваются в размерах по мере роста. Последняя камера в выпрямленном отделе обычно меньше предпоследней. Начальные камеры имеют хитиноидные септы, по мере роста септы становятся агглюмерационными. На деформированных экземплярах септы лежат в плоскости спирали, и при помещении раковинки в иммерсионную жидкость хорошо видны форамены. Пролокулум округлый. Устье овальное, расположено на оттянутом конце последней камеры. Стенка мелкозернистая (0,010—0,012 мм) с включением более крупных зерен кварца. Цемент кремнистый.

Размеры, мм. Дл 0,45—0,73 (0,53); Д₁ 0,35—0,38; Д₂ 0,28—0,35 (0,28); Ш выпрямленного отдела 0,15—0,20; Т 0,08—0,10; д 0,02—0,05 (0,02).

Изменчивость. Скорость возрастания высоты оборотов колеблется от 0,3 до 0,5 мм.

Сравнение. Описываемый вид по внешнему облику сходен с «*Ammoscalaria incultus* (Ehretseva) [47], но отличается меньши-

* От лат. *restricta* — узкая.

ми размерами, бóльшим количеством камер в спирали (6—7 против 5—6).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Бассейн р. Печоры. Верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites panderi*.

Kutsevelia instabile * Jakovleva, sp. n.

Табл. 7, фиг. 10, 11

Голотип—694/74, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн р. Печоры. р. Шапкина, скв. 98, глубина 662,3 м; верхняя юра, средний келловей.

Материал. Сотни экземпляров, преимущественно деформированных.

Описание. Раковина уплощенная, полуинволютная. Выпрямленный отдел развит слабо или полностью отсутствует. Периферический край закругленный, слабоволнистый. Пупочная область узкая, глубокая. Спиральный отдел образован 2—2,5 оборотами, в которых до 23 камер. В последнем обороте 7—8 камер. Камеры выпуклые или слабовыпуклые с углубленными прямыми септальными швами. Устье овальное в центре септальной поверхности или смещено к периферическому краю. Стенка состоит из зерен кварца от тонко- до грубозернистой размерности.

Размеры, мм. D_1 0,33—0,73 (0,33); D_2 0,23—0,50 (0,25); T 0,13—0,15 (0,15).

Изменчивость. Значительно колеблется общие размеры, общее число камер, степень развития выпрямленного отдела. Меняется положение устья и размер зерен агглютината.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Бассейн р. Печоры, о. Колгуев. Верхняя юра, келловейский ярус, средний подъярус.

Е. В. МЯТЛЮК

**НОВАЯ АПТСКАЯ КУЦЕВЕЛЛА
ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ**

Kutsevelia (?) *evoluta* ** Mjatljuk, sp. n.

Табл. 9, фиг. 10—12

Голотип—565/35, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Матенкожа, скв. 11-К, глубина 249—256 м; нижний мел, верхний апт.

Материал. Несколько десятков плохо сохранившихся экземпляров.

Описание. Раковина удлиненная, сильно сжатая с боковых сторон. Спираль составлена 2—2,5 оборотами, причем последний из них слегка объемлет первый. Пупок углубленный. В оборотах по 6—7 камер, ранние хорошо видны при проходящем свете в просветляющей жидкости. Пролокулум шаровидный, до 0,01 мм в диаметре, следующие трубковидные, отделенные друг от друга хитиноидными септами. Более молодые камеры приобретают четырехугольные очертания и быстро увеличиваются в размерах по мере роста. В наружном обороте камеры крупные, плоские, треугольные, слегка скошенные. В однорядном отделе 1—2 камеры, также плоские, с шириной большей, чем высота. Швы

* От лат. *instabile* — непостоянная.

** От лат. *evoluta* — эволютная.

слегка углубленные, прямые. При просмотре раковины в просветляющей жидкости в швах видны хитиноидные утолщения и следы фораменов (фиг. 11в, 12). Устье небольшое, овальное, отверстие на конце последней камеры. Стенка рыхлая, легко разрушающаяся вследствие малого количества цемента. Толщина стенки не более 0,015 мм. Она состоит из однородной массы белого цвета, в которую вкраплены мелкие кристаллики кварца и обломки биотита. Цемент кремнистый. Периферический край закругленный, с лопастным контуром.

Размеры, мм. Д 0,31—0,73 (0,73); Д спирали 0,22—0,48 (0,48); Ш однорядного отдела 0,12—0,30 (0,30); Т 0,07—0,18 (0,16).

Сравнение. От готеривского вида «*Ammoscalaria*» *difficilis* Kusinа [47] новый аптский вид отличается более уплощенной раковиной с почти эволютной спиралью, а также менее грубой и нетолстой стенкой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность (встречается во всех районах). Нижний мел, верхний апт.

Л. Г. ДАИН

НОВАЯ ПОЗДНЕЮРСКАЯ АММОСКАЛЯРИЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Род *AMMOSCALARIA* Hoeglund, 1947

Ammoscalaria condita * Dain, sp. n.

Табл. 10, фиг. 1

Голотип — № 520/32, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Сибирь, г. Тюмень, скв. 1-Р, глубина 1393—1401 м; верхняя юра, нижний кимеридж (слои с *Trochammina elevata*).

Материал. Около 20 экз. плохой сохранности.

Описание. Раковина дисковидная, сильно сжатая с боков, одной толщины на всем протяжении. Периферический край узкий, ровный. Спираль образована двумя оборотами медленно расширяющейся трубки. С поверхности последний оборот у некоторых экземпляров отделен едва заметным спиральным швом. Его конец слегка отклоняется от направления навивания. Поверхность слегка шероховатая. Внутри камера подразделена вторичными хитиноидными тонкими перегородками. Во внешнем обороте насчитывается 5—6 перегородок, во внутреннем 4—5. Эти подразделения никак не отражены на внешней поверхности раковины. Пупок плоский, широкий, на одном уровне с поверхностью скелета.

Стенка тонкозернистая, мелкоагглютированная, очень тонкая. Устье конечное — продольная щель открытой трубчатой камеры.

Размеры, мм. Д 0,44; Т 0,07; В последнего оборота 0,15; В септ 0,11; Д пупочной области 0,15.

Сравнение. *A. condita* характеризуется спирально-плоскостной раковиной обычно без выпрямленного отдела, чем она отличается от большинства описанных видов данного рода.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западно-Сибирская равнина, г. Тюмень, скв. 1-Р, глубина 1393—1401 м. Верхняя юра, нижний кимеридж (слои с *Trochammina elevata*).

* От лат. *condita* — спрятанная, скрытая.

НОВЫЙ ВАЛАНЖИНСКИЙ АММОТИУМ
ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Род *AMMOTIUM* Loeblich et Tappan, 1953

Ammotium kaspiensis * Мятлюк, sp. n.

Табл. 10, фиг. 2

Голотип — № 711/75, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Кубасай, скв. 41-К, глубина 590,6—600 м; нижний мел, верхний валанжин.

Материал. Несколько десятков экземпляров, обычно со сломанной начальной частью.

Описание. Раковина удлинённая, сильно сжатая с боковых сторон, изогнутая, с небольшой спиралью, загнута на брюшной край. Спираль эволютная, состоит из 4 камер, образующих пол-оборота. Камеры треугольные, маленькие, плотно примыкающие одна к другой, постепенно возрастающие в размерах. В выпрямленном отделе 4—5 камер, четырехугольных, наклоненных вниз к спирали, низких и широких, уплощенных, медленно возрастающих в размерах. Последняя камера наиболее крупная, вытянутая на конце. Швы косые, углубленные, линейные. Устье терминальное. Стенка тонкая, хрупкая, состоит из мелких зерен кварца, цемент кремнистый.

Размеры, мм. Дл 0,61; Ш спирали 0,22; Ш последней камеры 0,22; Т 0,08.

Сравнение. Представители этого рода из отложений нижнего мела не описаны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, Индерско-Челкарский район. Верхние слои нижнего валанжина и верхний валанжин.

Л. Г. ДАИН

НОВЫЙ ХАПЛОФРАГМИУМ (?)
ИЗ НИЖНЕГО КИМЕРИДЖА УКРАИНЫ

Род *HAPLOPHRAGMIUM* Reuss, 1860

Haplophragmium (?) *meridionale* ** Dain, sp. n.

Табл. 11, фиг. 1, 2

Голотип — № 310/20, ВНИГРИ, Ленинград; Днестровско-Прутское междуречье, Болград, скв. 10, глубина 311—316 м; верхняя юра, нижний кимеридж.

Материал. Около 200 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина инволютная, округлая у мегалосферических и несколько удлинённая, вначале слабострептоспиральная у микросферических особей, сдавленная с боков ($D/T = 1,9 \div 2,36$), наибольшей толщиной достигает в пупочной области. Аксиальное сечение узкоромбоидальное. Основание и спинной край широко закругленные, брюшной почти прямой. Полтора — два оборота слагаются из 8—15 полубъемлющих простых камер; в последнем 6—8 треугольных выпуклых широких, но низких камер, медленно возрастающих в размерах, только последняя по высоте вдвое превышает предшествующую и в 2—

* От лат. *kaspiensis* — каспийский.

** От лат. *meridionale* — южный.

2,6 раза больше первой этого же оборота. Швы углубленные. Септальная поверхность стрельчатая, выпуклая. Периферический край суженно-закругленный, широко лопастной. Устье конечное, овальное, на низком широком устьевом бугорке. Пупок узкий, углубленный, на расстоянии $1/3$ диаметра от брюшного края. Стенка толстая, разнозернистая, с преобладанием крупных, до 0,15 мм, зерен кварца на фоне более мелких перекристаллизованных кальцитовых; цемент известковистый. Стенка и септы одинаковой толщины, на некоторых участках в последних камерах она слабосевдоальвеолярная.

Размеры, мм. В 1,25—2,10 (1,51); Ш 0,80—1,50 (0,96); Т 0,64; Т стенки 0,14—0,16; Т/В=0,42÷0,52. У мегалосферической раковины В 1,30; Ш 1,02; Т 0,68; Т/В=0,52.

Сравнение. От типичных юрских представителей рода *Haplophragmium* описываемый вид отличается полностью спирально-плоскостной раковиной, без выпрямленного однорядного отдела.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Днестровско-Прутское междуречье, Болград и Деневицы. Верхняя юра, нижний кимеридж.

Э. М. БУГРОВА

НОВАЯ ЭОЦЕНОВАЯ ЦИКЛАММИНА ТУРКМЕНИИ

ПОДСЕМЕЙСТВО CYCLAMMININAE Maric, 1941

Род CYCLAMMINA Н. В. Brady, 1876

Cyclammina crassa * Bugrova, sp. n.

Табл. 11, фиг. 3

Голотип — № 3/11043, ЦНИГР музей, Ленинград; Юго-Восточная Туркмения, Бадхыз, разрез Пули-Хатум; верхний эоцен, туркестанские слои, бадхызская свита.

Материал. Более 20 экз. различной сохранности.

Описание. Раковина округлая, значительно утолщенная, состоит из 3 оборотов, в последнем из которых 8—11 узких камер, постепенно увеличивающихся в размерах. Камеры треугольные, в сечении четырехугольные. Швы радиальные, плоские, иногда слабоуглубленные между последними камерами. Пупок мелкий и плоский. Устьевая поверхность широкая, низкая, слабовыпуклая. Устье — узкая щель в основании устьевой поверхности. Стенка толстая, сложена угловатыми и угловато-округлыми обломками кварца и реже полевого шпата, сцементированными малым количеством цемента, не вскипающего с 50%-ным раствором соляной кислоты. Стенка двухслойная. В наружном слое состоит из мелких (около 15 мкм) округлых зерен; во внутреннем слое и на септальных перегородках — обломки размером около 70 мкм. Толщина стенки последнего оборота и септ 140—155 мкм. Поверхность раковины шероховатая. Раковина нередко окрашена в светло-желтый цвет, вероятно, гидроокислами железа.

Размеры, мм. Д₁ 1,04; Д₂ 1,0; В 0,625. У наиболее крупных раковин Д₁ достигает 1,72 мм.

Сравнение. От наиболее близкого вида *C. pleschakovi* Pischapova [74] новый вид отличается отсутствием дополнительных устьевых отверстий.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Юго-Восточная Туркмения. Бадхыз. Верхний эоцен, туркестанские слои, бадхызская свита. Восточный Копетдаг. Верхний эоцен, нижнемахмальская подсвита.

* От лат. *crassa* — тучная.

НОВЫЕ ПОЗДНЕЮРСКИЕ
ОРБИНЫНОИДЕСЫ
ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА

Род *ORBIGNYNOIDES* Dain, 1971

Orbignynoides wandae * Dain, sp. n.

Табл. 10, фиг. 3—5

Голотип — № 520/140, ВНИГРИ, Ленинград; восточный склон Приполярного Урала, пос. Саранпауль, скв. 5-КП, глубина 127 м; верхняя юра, верхний кимеридж.

Материал. 10 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина удлинённая, сдавленная с боков. Периферический край закруглённый, его контур лопастной в спирали и по спинному краю, брюшной более ровный. В спиральной части видны 4 округлые, но слабо вздутые камеры, сходящиеся внутренними концами в слабо углублённом пупке. По мере нарастания камеры значительно увеличиваются в объёме. Полости камер в нижней трети подразделены внутренними толстыми вертикальными перегородками, прикрепленными к устьевой поверхности предшествующей камеры на половине расстояния от самого устья (фиг. 5). В выпрямленном отделе 2—3 широкие низкие камеры; последняя вздутая, вдвое выше предшествующей, объёмлет ее до половины. Первая камера этого отдела по ширине равна D спирали, доходит до пупка, прикрывая ранние камеры завитка. Швы углублённые, радиально расходящиеся в спиральном отделе, скошенные от спинного к брюшному краю в позднем. Устьевая поверхность выпуклая, суживается в продольный конусовидный тупой устьевой бугорок с одинарным округлым устьем. Стенка толстая, псевдоальвеолярная, агглютинированная, из кварцевых зерен с примесью более мелких кальцитовых.

Размеры, мм. Дл 1,03; Ш 0,50; Т 0,38; Дл спирали 0,33; Ш спирали 0,50; Т стенки 0,07; Дл/Ш=2,06; Ш/Т=1,32. У молодых раковин Дл 0,54; Ш 0,43.

Сравнение. Новый вид проявляет внешнее сходство с «*Am-tobaculites*» *corpolithiformis* (Schwager) var. *sequana* Möhler, представленным в работе [138], отличаясь более сдавленной с боков раковиной с прямыми лопастным спинным краем и углубленными швами. Дл/Ш у *O. wandae* равно 2,0 против 4,5, т. е. новый вид вдвое уже и больше сдавлен с боков.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточный склон Приполярного Урала, пос. Саранпауль, и УССР, г. Ромны. Верхняя юра, верхний кимеридж.

Orbignynoides wandae ** Dain, sp. n.

Табл. 10, фиг. 6—8

Голотип — № 520/138, ВНИГРИ, Ленинград; Полярный Урал, Салехардский район, пос. Лабытнанги, скв. 12-КП, глубина 241—244 м; верхняя юра, волжский ярус, верхи среднего подъяруса, зона *Epilaugeites vogulicus*.

Материал. Около 200 экз. плохой сохранности.

Описание. Раковина биморфная, слабо вытянутая, в основании округлая. Молодые раковины, состоящие только из спирального отде-

* По имени микропалеонтолога Ванды Белецкой.

** По названию р. Урал.

ла, инволютные, вытянутые к устьевому концу, с трех- или четырехлопастным контуром в основании. Спираль состоит из 2—2,5 оборотов, по 3—4 камеры в каждом. Начальная камера шаровидная, следующие камеры округлые, полуобъемлющие, быстро увеличивающиеся в размерах. Размеры более молодых камер превышают размеры ранних в 4—6 раз. Последняя камера занимает почти половину всей площади, в поперечном сечении она овальная, суживающаяся к устьевому концу. Швы углубленные, радиальные в спиральной и поперечные в развернутой части. Спинной край дугообразно изогнутый, с крупнолопастным контуром, брюшной прямой, ровный. Устье конечное, простое, округлое. Стенка толстая, псевдоальвеолярная, кварцевая с включением инородных частиц. Первичный кварц замещен зернами кальцита и иглами цеолита. У первых камер стенка тонкая (0,018 мм), у последней значительно утолщена (0,09 мм). В основании камер намечаются невысокие неполные вертикальные перегородки (рис. 2).

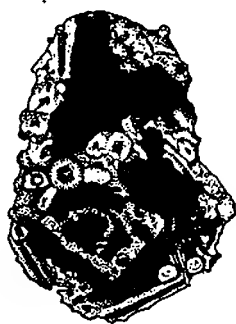


Рис. 2. Меданное сечение раковины *Orbignynoides uralicus* Dain, sp. n.; $\times 47$.
Резкое утолщение стенки по мере роста раковины и небольшие перегородки в основании камер.

Размеры, мм. Дл 0,57—1,04 (0,76); Ш 0,36—0,58 (0,58); Т 0,29—0,36 (0,29); Д спирали 0,51—0,61 (0,61); Дл выпрямленного отдела 0,27—0,59 (0,27).

Сравнение. По трехлопастному раннему спиральному отделу и прямому однорядному новый вид сходен с «*Amtobaculites*» *subaequalis* Mjatluk [60], отличающаяся более сдавленным спиральным отделом при округлом в поперечном сечении однорядном отделе.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Полярный Урал, Салехардский район; северо-западные районы Западно-Сибирской равнины. Верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Epilaugeites vogulicus*.

Л. Г. ДАИН

НОВАЯ ПОЗДНЕЮРСКАЯ
СУБДЕЛЛОИДИНА (?)
ИЗ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

ПОДСЕМЕЙСТВО PLACOPSILININAE Rumbler, 1913

Род SUBDELLOIDINA Frentzen, 1944

Subbdelloidina (?) *ubinskensis* * Dain, sp. n.

Табл. 11, фиг. 4, 5

Голотип — № 520/38, ВНИГРИ. Ленинград: Западно-Сибирская равнина. Тюменская область, пос. Убинск, скв. 348, глубина 1387—1391 м; верхняя юра, нижний кимеридж.

* По названию пос. Убинск.

Материал. До 200 экз. плохой сохранности.

Описание. Раковина обычно прикрепленная, удлинённая, различной формы, вначале неправильно свернутая, с последующей однорядной частью либо с самого начала неправильно однорядная, прямая или чаще дуговидно изгибающаяся по субстрату. Камеры на спинной стороне вздутые, округлые, иногда по мере нарастания расширяются, становятся низкими четырехугольными. Они разделены углубленными швами. У голотипа (микросферическая генерация) (фиг. 4) ранний отдел клубкообразный из 7—8 камер. У мегалосферических раковин (фиг. 5) за крупной округлой начальной по изгибающемуся выгнутому к спине ряду располагаются вздутые камеры; брюшная сторона гладкая, слабосдавленная. Устье конечное, одинарное. Стенка сильноперекристаллизованная, тонкозернистая, с большим количеством цемента.

Размеры, мм. В 0,47; Д спирали 0,29; В выпрямленного отдела 0,22; Т 0,12; В последней камеры 0,11, Ш — 0,16; Т/Д = 0,41; Т/В = 0,25. Паратип с отломанным концом: В 0,32; Ш 0,36; В последней камеры 0,28, Ш — 0,36.

Изменчивость. Описываемый вид характеризуется чрезвычайным разнообразием очертаний. У него резко выявлен диморфизм. Большое количество однорядных экземпляров в разной степени изогнутых, но лишенных спирального отдела, а также гладкая в результате перекристаллизации стенка не дают возможности однозначно разрешить вопрос о принадлежности вида к определенному роду.

Сравнение. От *S. haeusleri* Frentzen [169] отличается более шарообразными камерами и гладкой стенкой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Сибирь, Тюменская область, пос. Убинск. Верхняя юра, нижний кимеридж.

ОТРЯД FUSULINIDA

Начальство FUSULINACEA Moeller, 1878

И. И. ДАЛМАТСКАЯ

НОВЫЙ ПОДВИД АЛЮТОВЕЛЛЫ
ИЗ СРЕДНЕГО КАРБОНА УДМУРТСКОЙ

СЕМЕЙСТВО FUSULINIDAE Moeller, 1878

ПОДСЕМЕЙСТВО FUSULINELLINAE Staff et Wedekind, 1910

Род ALIUTOVELLA Rauser, 1951

Aliutovella znensis Rauser subsp. *bella* * Dalmatskaja, subsp. n.

Табл. 12, фиг. 1

Aliutovella znensis, 1951, Раузер-Черноусова [93], с. 209—210, табл. XXVIII, фиг. 3—4.

Голотип — № 6/179, ВНИГНИ, Москва; Удмуртская АССР, Красногорская скв. 94, глубина 1233—1236 м; средний карбон, московский ярус, каширский горизонт.

Материал. 3 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина вздуто-овоидной формы, с широко закругленными осевыми концами. Начальные 4—5 оборотов почти сферические, слегка сжатые по оси, иногда «эндотироидные». Дл/Д = 1,6.

* От лат. *bella* — красивая.

Размеры, мм. Дл 2,45—2,52; Д 1,47—1,59. Число оборотов 7—7,5. Навивание спирали равномерное, с постепенным увеличением высоты с ростом раковины. Стенка толстая — до 49 мкм в последнем обороте, в двух наружных — неотчетливая диафанотека. Септы волнистые в широкой осевой зоне, арочки заходят на боковые склоны. Хоматы невысокие, круто обрываются около устья и понижаются к осевым концам.

Сравнение. От *Aljutovella znensis* Rauser [93] отличается более крупными размерами, вздуто-овоидной более укороченной раковины, большим количеством оборотов и более толстой стенкой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Удмуртская АССР. Средний карбон, московский ярус, каширский горизонт (скважины).

СЕМЕЙСТВО SCHWAGERINIDAE Dunbar et Henbest, 1930

ПОДСЕМЕЙСТВО SCHWAGERININAE Dunbar et Henbest, 1930

Н. А. РЕДИЧКИН

НОВАЯ РАННЕПЕРМСКАЯ РУГОЗОФУСУЛИНА ИЗ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Род *RUGOSOFUSULINA* Rauser, 1937

Rugosofusulina kalitvensis * Redichkin, sp. n.

Табл. 12, фиг. 4

Голотип — № 1/11009, ЦНИГР музей, Ленинград; Ростовская область, с. Большая Калитва, скв. 1527, глубина 542 м; нижняя пермь, ассельский ярус.

Материал. Более 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина овоидно-веретенообразная, с закругленными полюсами. Внутренние обороты более вздутые, чем внешние. Дл/Д = 1,76 ÷ 1,8.

Размеры, мм. Дл 3,7—4,7; Д 2,1—3,7. Начальная камера сферическая (д 210—330 мкм). Число оборотов 5—6. Д последовательных оборотов, мм: первого 0,58, второго 0,94, третьего 1,38, четвертого 1,96, пятого 2,57. Стенка слегка волнистая, в последнем обороте толщиной 70 мкм, состоит из морщинистого тектума и грубоальвеолярной кериотекти. Септы тоньше стенки, неправильно складчатые по всей длине. В аксиальных сечениях образуют петлеобразные арочки преимущественно четырехугольной формы, различной высоты и расположенные далеко друг от друга. Устье по высоте равно примерно половине высоты просвета оборота и длиной не более 1/7 длины оборота.

Сравнение. От близкого вида *Rugosofusulina pulchella* Sulaimanov [97] отличается вздутой раковинкой, более широким навиванием спирали, отсутствием базальных отложений.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Ростовская область, с. Большая Калитва, скв. 1527, глубина 542 м. Нижняя пермь, ассельский ярус.

* По названию с. Калитва.

НОВЫЕ РАННЕПЕРМСКИЕ ШВАГЕРИНИДЫ
ЗАПАДНОГО СКЛОНА УРАЛА

Род *PSEUDOFUSULINA* Dunbar et Skinner, 1931

Pseudofusulina pavlinae * Izotova, sp. n.

Табл. 12, фиг. 5

Голотип — № 630/270, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Среднего Урала, р. Усьва; нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina moelleri* и *Pseudofusulina fecunda*.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина веретеновидная, с округло-приостренными осевыми концами. Дл:Д у взрослых экземпляров 2,3—2,6. Размеры, мм: Дл 4,69—6,46; Д 2,34—2,97. Количество оборотов 5—6. Начальная камера сферическая, д 160—230 мкм. Навивание спирали тесное в начальных 2—3 оборотах и свободное, равномерное в остальных. Д оборотов, мм: первого 0,31—0,42; второго 0,47—0,62; третьего 0,72—0,99; четвертого 1,19—1,56; пятого 1,88—2,24; шестого 2,34—2,97. Стенка тонкая, состоит из тектума и кериотеки. Толщина ее от 88 мкм в первых оборотах до 110 мкм в последних. Септы тонкие, интенсивно складчатые по всей длине. Арочки узкие, высокие, петлевидной формы. Осевые сплетения септ занимают широкую область полюсов, образованы округлыми, мелкими и средней величины ячейками. Устье узкое, расширяющееся во взрослых оборотах, высокое. Хоматы незначительные, на начальной камере и первом обороте.

Сравнение. От близкого вида *Pseudofusulina primitiva* Shatov et Scherbovich [114] отличается более удлиненной формой раковины в начальной стадии роста, более высокой и правильной складчатостью и большей начальной камерой. От вида *Ps. rhomboides* Shatov et Scherbovich [114] отличается более укороченной веретеновидной формой раковины, более высокой, тонкой и менее правильной складчатостью и меньшей начальной камерой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Среднего Урала, р. Усьва, Нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina moelleri* и *Pseudofusulina fecunda*.

Pseudofusulina entis ** Izotova, sp. n.

Табл. 12, фиг. 2, 3

Pseudofusulina uralica var. *parva*: 1958, Шапов [113], с. 142—143, табл. 1, фиг. 5; 1958, Паузер-Черноусова и Щербович [82], с. 40—41, табл. 4, фиг. 1—2.

Pseudofusulina parva: 1961, Гроздилова и Лебедева [27], с. 202—203, табл. VIII, фиг. 3—4; 1966, Михайлова [54], с. 22, табл. 3, фиг. 6; 1974, Михайлова [55], с. 84, табл. 12, фиг. 6.

Голотип — № 630/38, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Среднего Урала, р. Усьва; нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina sphaerica* и *Pseudofusulina firma*.

Материал. 25 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина субромбическая до вздуто-веретеновидной, с приостренными или слегка закругленными осевыми концами. Отношение Дл/Д = 1,60 ÷ 1,75. В начальных 2—2,5 оборотах раковина укороченная, с Дл/Д = 1,35 ÷ 1,40.

* По имени ст. лаборанта ВНИГРИ П. Д. Смирновой.

** От лат. *entis* — спорная.

Размеры, мм. Дл 3,33—5,74; Д 2,18—3,49. Количество оборотов 5,6—6,5. Начальная камера сферическая, д 198—270 мкм. Навивание спирали равномерное. Д оборотов, мм: первого 0,24—0,42, второго 0,42—0,65, третьего 0,68—1,03, четвертого 1,12—1,51, пятого 1,76—2,45, шестого 2,51—3,08, шестого с половиной 2,91—3,33. Толщина стенки возрастает от 18—22 в первых до 110—132 мкм в последних оборотах. Септы толще стенки, интенсивно и неправильно складчатые. Арочки высокие, трапецевидной или округло-петлевидной формы. Узкая осевая область заполнена мелкочаистыми сплетениями септ. Устье узкое, плохо различимое. Хоматы незначительные на начальной камере и первом обороте.

Сравнение. Отличается от *Pseudofusulina parva* Beljaev [7] меньшими размерами раковины, менее высокой спиралью взрослых оборотов, большей толщиной стенки и иным типом складчатости септ. Если у *Ps. parva* Bel. арочки очень узкие, часто с перехватом в нижней и средней частях, то у *Ps. entis* sp. n. они более широкие, трапецевидные, часто закругленные. От вида *Ps. firma* Shantov [113] отличается более тесным навиванием спирали, меньшими размерами и меньшей начальной камерой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Урала. Нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina sphaerica* и *Pseudofusulina firma*, ненецкий горизонт Северного Тимана.

Pseudofusulina nadezhdae * Grozdilova et Izotova, sp. n.

Табл. 12, фиг. 6

Голотип — № 312/33, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Южного Урала, Ярославский риф; нижняя пермь, сакмарский ярус, стерлитамакский горизонт.

Материал. 5 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина субцилиндрическая до удлинненно-веретеновидной, с широко закругленными осевыми концами, в начальных двух оборотах близкая к субсферической, в средних втором — третьем — вздуто-веретеновидная, с приостренными осевыми концами. Дл/Д = 1,2 ÷ 1,6 в начальных оборотах, до 3,0—3,7 в последних.

Размеры, мм. Дл 7,70—12,19; Д 2,57—3,65. Количество оборотов 5,5—7. Начальная камера сферическая, д 210—310 мкм. Навивание спирали медленное и равномерное, более тесное в начальных оборотах и свободное в последних. Д оборотов, мм: первого 0,31—0,50; второго 0,52—0,81; третьего 0,83—1,25; четвертого 1,35—1,98; пятого 1,88—2,92; шестого 2,57—3,65; седьмого 3,65. Стенка тонкая, состоит из тектума и кериотеки, толщина ее в первых оборотах 22, в последних — 88—110 мкм. Септы интенсивно и правильно складчатые по всей длине. Арочки вытянутые, округло-петлевидные, высота их равна половине или всей высоте просвета оборота. Осевые сплетения септ крупночаистые, занимают широкую область полюсов. Устье неширокое в начальных оборотах и расширяется до значительного в двух последних. Хоматы незначительные на начальной камере и первых двух оборотах. Осевые уплотнения непостоянные, в виде незначительных пятен во втором — четвертом оборотах.

Сравнение. От близкого вида *Pseudofusulina ovata* Rauser [80] отличается субшаровидной формой первых двух оборотов, более интенсивной и правильной септальной складчатостью, большим количеством оборотов.

* По имени микропалеонтолога ВНИГРИ Н. С. Лебедевой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Южного Урала, Ярославский и Улькундинский рифы, р. Юрезань. Нижняя пермь, сакмарский ярус, тастубский (верхняя половина) и стерлитамакский горизонты.

Pseudofusulina melekessensis * Grozdilova et Izotova, sp. n.

Табл. 13, фиг. 1, 2

Голотип — № 312/34, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Южного Урала, Ярославский риф; нижняя пермь, сакмарский ярус, верхняя часть тастубского горизонта.

Материал. 14 экз.

Описание. Раковина овоидная, со слегка приостренными осевыми концами ($D/d=1,90 \div 2,26$).

Размеры, мм. Дл 7,92—8,74; Д 3,82—4,67. Количество оборотов 6—7,5. Начальная камера сферическая, д 110—220 мкм. Навивание спирали равномерное. Д оборотов, мм: первого 0,37—0,44; второго 0,66—0,81; третьего 1,10—1,32; четвертого 1,72—1,99; пятого 2,0—2,85; ~~шестого~~ 2,91—3,82; седьмого 3,76—4,22; седьмого с половиной 4,67. Стенка состоит из тектума и кериотеки, в последних оборотах ее толщина 110—154 мкм. Септы толстые, интенсивно складчатые. Арочки высокие, узкоотлеивные, утолщенные в верхней части. Устье узкое в начальных оборотах, расширяющееся до значительного в последнем. Небольшие субквадратные хоматы на начальной камере и первом обороте. Вдоль оси — слабые прерывистые осевые уплотнения.

Изменчивость. Проявляется в форме раковины — от вздуто-веретеновидной до широко овоидной.

Сравнение. От близкого вида *Ps. confusa* Rauser [80] отличается более вздутой раковиной, более широким навиванием спирали, массивной и беспорядочной септальной складчатостью, наличием осевых уплотнений.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Среднего и Южного Урала, Ярославский и Улькундинский рифы, р. Косьва. Нижняя пермь, сакмарский ярус, тастубский горизонт.

Pseudofusulina vilvensis ** Grozdilova, sp. n.

Табл. 14, фиг. 2

Голотип — № 639Б/1, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Среднего Урала, р. Вильва, скв. 27/29, глубина 470—520 м; нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт.

Материал. 5 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина крупная, удлиненно-субцилиндрическая, с широко закругленными или слегка приостренными осевыми концами. У взрослых экземпляров $D/d=4,5 \div 4,7$. Ранние обороты укороченные, в третьем обороте $D/d=2,2 \div 2,4$.

Размеры, мм. Дл 8,02—9,90; Д 2,08—2,13. Начальная камера сферическая, д 150—260 мкм. Количество оборотов 4,5—6,5. Навивание спирали равномерное, с небольшим нарастанием высоты с ростом раковины, в последних 2—3 оборотах более ускоренное. Д оборотов, мм: первого 0,25—0,38, второго 0,38—0,53, третьего 0,53—0,76, четвертого 0,76—1,09, пятого 1,09—1,48, шестого 1,58—1,80, седьмого 2,08—2,13. Стенка тонкая; состоит из тектума и тонкоальвеолярной кериотеки,

* По названию р. Мелекесс.

** По названию р. Вильва.

толщиной в последнем обороте 57 мкм. Септы интенсивно и правильно складчатые, арочки округлой формы. Осевые концы заполнены крупно- и мелкочаеистыми сплетениями септ. Вдоль оси развиты небольшие прерывистые дополнительные отложения, протягивающиеся от начальной камеры до пятого оборота. Устье неширокое и невысокое, но отчетливо выражено в последнем обороте на месте его арочки.

Сравнение. От близкого вида *Pseudofusulina substricta* Копылова [38] отличается более вздутыми и укороченными оборотами со слегка притупленными осевыми концами, более интенсивной и правильной септальной складчатостью. От *Ps. jenkinsi* (Harker et Thorsteinsson) [174] отличается меньшими размерами, округлыми осевыми концами и более тесным навиванием спирали.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Среднего Урала, р. Вильва, бассейн р. Сылвы. Нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт.

Род *PSEUDOSCHWAGERINA* Dunbar et Skinner, 1936

Pseudoschwagerina minuta * Izotova, sp. n.

Табл. 13, фиг. 4

Голотип — № 630/217, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Среднего Урала, р. Усьва; нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina moelleri* и *Pseudofusulina fecunda*.

Материал. 12 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина коротко-веретеновидная, с шарообразно выпуклой срединной областью и округленными осевыми концами. У взрослых экземпляров отношение $Дл/Д = 1,4 \div 1,5$. В начальных оборотах раковина веретеновидная, с отношением $Дл/Д = 1,8 \div 2,0$.

Размеры, мм. $Дл$ 4,90—5,74; $Д$ 3,65—4,22. Количество оборотов 4,5—5,5. Начальная камера сферическая, $д$ 285—342 мкм. Навивание спирали тесное в первых 2—2,5 оборотах, скачкообразно расширяется в следующем обороте и становится очень свободным в последних. Высота оборотов по их первым половинам у типичных экземпляров, мм: первого 0,06—0,09; второго 0,11—0,13; третьего 0,19—0,33; четвертого 0,63—0,70; пятого 0,55—0,68; шестого 0,46. Стенка двухслойная, состоит из тектума и кериотеки. Ее толщина у типичных экземпляров в первой половине оборотов, мкм: первого 0,31—0,66; второго 77—88; третьего 66—68; четвертого 88; пятого 110. Септы тонкие, волнистые, слабо-складчатые в нижней части. Осевые сплетения септ крупночаеистые, в последних оборотах занимают широкую область полюсов. Устье узкое в начальных оборотах, умеренно широкое во взрослых. Хоматы — в первых 2—3 оборотах, в последних отсутствуют или присутствуют псевдохоматы.

Сравнение. От близкого вида *Pseudoschwagerina uddeni* (Beede et Kniker) [134] отличается коротко-веретеновидной, почти овоидной раковиной, менее высокой спиралью и меньшими размерами. От вида *Pseudoschwagerina intermedia* Rauser [81] отличается более округлой раковиной, более слабой складчатостью, большей начальной камерой и меньшим количеством оборотов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Среднего Урала, р. Усьва. Нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina moelleri* и *Pseudofusulina fecunda*.

* От лат. *minuta* — маленькая.

Табл. 13, фиг. 3

Голотип — № 720/1, ВНИГРИ, Ленинград; северо-запад Прикаспийской низменности, Тепловская площадь, скв. 3-П, глубина 3442—3457 м; нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina moelleri* и *Pseudofusulina fecunda*.

Материал. 7 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина вздуто-веретеновидная, с выпуклыми боковыми склонами и слегка заостренными осевыми концами. Отношение $D/d = 1,6 \div 1,7$. В начальных оборотах субромбическая.

Размеры, мм. Дл 4,44—5,47; Д 2,56—3,13. Количество оборотов 5,5—6. Начальная камера сферическая, д 264 мкм. Навивание спирали тесное в первых 3—4 оборотах, в последующих высота ее значительно возрастает. Высота оборотов по их первым половинам, мм: первого 0,08; второго 0,13; третьего 0,19; четвертого 0,35; пятого 0,42; шестого 0,24. Толщина стенки равномерно возрастает, достигая 88—110 мкм в последних оборотах. Септы интенсивно и неправильно складчатые. Устье узкое, расширяющееся с ростом раковины. Хоматы отчетливые, бугорковидные в начальных оборотах, в последних отсутствуют или развиты псевдохоматы.

Сравнение. От близкого вида *Pseudoschwagerina beedei uralensis* Rauser [81] отличается более интенсивной складчатостью септ, более тесным навиванием спирали во взрослых оборотах и значительно меньшими размерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-западная часть Прикаспийской низменности, Тепловская площадь. Нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina moelleri* и *Pseudofusulina fecunda*.

Род *PARASCHWAGERINA* Dunbar et Skinner, 1936

Paraschwagerina fragilis ** Grozdilova et Izotova, sp. n.

Табл. 13, фиг. 5

Голотип — № 423/1, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Северного Урала, р. Березовая; нижняя пермь, сакмарский ярус, зона *Pseudofusulina moelleri*.

Материал. 5 экз. хорошей и удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина вздуто-веретеновидная, со слегка приостренными осевыми концами ($D/d = 1,4 \div 1,5$). В начальных оборотах удлиненно-веретеновидная, с $D/d = 2,6 \div 2,7$.

Размеры, мм. Дл 6,26—8,10; Д 4,12—5,50. Количество оборотов 7—7,5. Начальная камера сферическая, д 110—130 мкм. Навивание спирали тесное в начальных трех оборотах, затем высота ее значительно увеличивается и в последнем заметно понижается. Высота оборотов по их первым половинам, м: первого 0,03—0,04; второго 0,04—0,06; третьего 0,09—0,11; четвертого 0,13—0,22; пятого 0,29—0,39; шестого 0,86—0,97; седьмого 0,72—0,75. Стенка состоит из тектума и кернотеки, в ранних оборотах тонкая, в наружных утолщается до 110—114 мкм. Септы сравнительно толстые в 3—3,5 начальных оборотах, интенсивно складчатые, арочки округлой формы, в двух наружных септы становятся тонкими, арочки высокими, беспорядочной петлеобразной формы. В осевых концах мелкочаечистые сплетения септ. Устье неясное, неширокое и невысокое. Хоматы на начальной камере и первых двух оборотах.

* От лат. *kaspiensis* — каспийская.

** От лат. *fragilis* — хрупкая.

Сравнение. От близкого вида *Paraschwagerina kansasensis* (Beede et Kniker) [134] отличается формой раковины (менее вздутой без боковых прогибов), более вытянутым ювенириумом, более беспорядочной складчатостью, меньшим количеством оборотов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Северного и Среднего Урала, реки Березовая, Косьва. Нижняя пермь, сакмарский ярус, зона *Pseudofusulina moelleri*.

*Paraschwagerina rotundata** Grozdilova et Izotova, sp. n.

Табл. 14, фиг. 1

Голотип — № 312/26, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Южного Урала, Улькундинский риф; нижняя пермь, сакмарский ярус, зона *Pseudofusulina moelleri*.

Материал. 14 экз.

Описание. Раковина овоидная, со слегка оттянутыми осевыми концами и слабо намечающимися боковыми прогибами ($D_{\text{л}}/D = 1,80 \div 2,05$).

Размеры, мм. Дл 6,94—8,32; Д 3,82—4,05. Количество оборотов 6—7. Начальная камера сферическая, $d = 180 \div 198$ мкм. Навивание спирали широкое, более тесное в ранних 1—2 оборотах, начиная с третьего оборота спирали заметно возрастает, в двух последующих высокая и в последнем обороте несколько снижается. Высота оборотов по их первым половинам, мм: первого 0,05—0,06; второго 0,08—0,11; третьего 0,15—0,17; четвертого 0,38—0,44; пятого 0,51—0,53; шестого 0,49—0,53. Стенка тонкая в начальных оборотах, утолщается к наружным, достигая 130—150 мкм. Септы тонкие, интенсивно и неправильно складчатые. Арочки округло-петлевидной или округло-треугольной формы, высокие и низкие. Осевые сплетения септ в виде округлых крупных ячеек, захватывают широкую область полюсов. Септальные пластинки присутствуют в большем количестве. Устье узкое, низкое, в наружных оборотах на месте устья — арочки. Хоматы незначительные на начальной камере и первых двух оборотах.

Сравнение. От *Paraschwagerina acuminata* (Dunbar et Skinner) [160] отличается овоидной формой раковины, с широко закругленными осевыми концами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Среднего и Южного Урала, Улькундинский риф, р. Косьва. Нижняя пермь, сакмарский ярус, зона *Pseudofusulina moelleri*.

ПОДСЕМЕЙСТВО POLYDIEXODININAE A. D. Miklukho-Maclay, 1953

Род *PARAFUSULINA* Dunbar et Skinner, 1931

Parafusulina (?) *kolvensis*** Grozdilova et Lebedeva, sp. n.

Табл. 14, фиг. 4

Голотип — № 719/36, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Северного Урала, р. Низьва, д. Исанево; нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт.

Материал. 6 экз.

Описание. Раковина субцилиндрическая, тонкая, сильно вытянутая по оси навивания, с прямой или слегка изогнутой осью, со слегка приостренными осевыми концами. Ранние 3—4 оборота удлиненно-

* От лат. *rotundata* — округлая.

** По названию р. Колва.

веретенообразные. Отношение Дл/Д у взрослых экземпляров от 5,1 до 6,7.

Размеры (крупные), мм. Дл 12,8—14,1; Д 1,85—2,38. Начальная камера сферическая, Д 130—210 мкм. Количество оборотов 6—7. Навивание спирали очень тесное в 3—4 оборотах, в последующих высота ее возрастает, но незначительно. Д оборотов, мм: первого 0,21—0,31; второго 0,32—0,46; третьего 0,48—0,63; четвертого, 0,69—0,86; пятого 0,93—1,24; шестого 1,33—1,93; седьмого 1,77—2,38. Стенка относительно тонкая, состоит из тугума и хорошо различимой керитеки, толщина ее в последнем обороте 76—130 мкм, в начальных всего лишь 38—57 мкм. Септы интенсивно и правильно складчатые. Арочки округлой формы, близко расположены одна к другой, занимают почти всю высоту просвета оборота. Вдоль оси, в ранних 3—4 оборотах, прослеживаются дополнительные отложения. Устье низкое и узкое, часто с неправильным положением по отношению к медианной плоскости.

Сравнение. Отнесение данного вида к роду *Parafusulina* до некоторой степени условно, так как отчетливо выраженные куникулы не были обнаружены. Вместе с тем такие признаки, как крупная удлиненная субцилиндрическая раковина, интенсивная септальная складчатость, наличие базальных отложений, сближают его с видами рода *Parafusulina* и в частности, с *P. lutugini* (Schellwien) [230]. Основными отличиями нового вида являются: тесное навивание спирали, удлиненно-веретеновидная раковина ранних оборотов, округлые, а не трапециевидные арочки, узкое устье.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Северного Урала, бассейн р. Колвы (р. Низьва, д. Исанево). Нижняя пермь артинский ярус, саргинский горизонт. Скв. 1 Нарьян-Мара, глубина 1605—1608 м, северная часть Уфимского плато (р. Сарана); возраст тот же.

Parafusulina cara * Grozdilova, sp. n.

Табл. 14, фиг. 3

Голотип — № 639Б/4, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Среднего Урала, р. Сылва, гора Ильинская; нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт.

Материал. 8 экз.

Описание. Раковина субцилиндрическая, вытянутая по оси навивания, с небольшим прогибом в срединной части, с широко закругленными осевыми концами. Отношение Дл/Д = 3,5—4,0, с преобладанием 3,7—3,8. Начальный оборот почти сферический, все последующие вытянуты по оси навивания, в юношеской стадии слегка вздутые, веретенообразные.

Размеры (крупные), мм. Дл 10,0—11,46; Д 3,5—4,0. Начальная камера сферическая, диаметром 130—210 мкм. Количество оборотов 6—8. Навивание спирали равномерное, с постепенным возрастанием высоты в 2—3 последних оборотах. Диаметры оборотов, мм: первого 0,21—0,36; второго 0,32—0,52; третьего 0,49—0,83; четвертого 0,88—1,19; пятого 1,03—1,77; шестого 1,93—2,50; седьмого 2,22—2,87. Стенка средней толщины, в начальных оборотах тонкая, в последних достигает 95—110 мкм, с отчетливо выраженным керитекальным строением. Септы сравнительно толстые и равномерно складчатые по всей длине. Арочки разнообразны по форме, преобладают округлые, трапециевидные, ближе к осевым концам располагаются в два яруса. Базальные отложения от прерывистых до сплошных в 3—4 оборотах. Устье узкое в ранних оборотах, заметно расширяется в наружных, невысокое. В последнем обороте на месте устья — арочки.

* От лат. cara — приятная.

Сравнение. Описываемый вид тесно связан с *Pseudofusulina juresanensis* Rauser [79] (последний, по-видимому, принадлежит также к роду *Parafusulina*) и существенно отличается от него более толстыми септами и интенсивной складчатостью.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Урала, бассейн р. Сылва, гора Ильинская. Нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт. Гора Сосновая, окрестности г. Красноуфимска; возраст тот же.

Parafusulina mucronata * Grozdilova, sp. n.

Табл. 14, фиг. 5

Голотип — № 312/35, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Южного Урала, гора Сосновая; нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт.

Материал 3 экз.

Описание. Раковина крупная, удлинённая, субцилиндрическая, с округлыми, слегка приостренными осевыми концами. В ранней стадии роста вытянуто-веретенообразная, слегка вздутая, с приостренными концами (Дл/Д = 3,5 ÷ 5,0).

Размеры (большие), мм. Дл 10,42—15,1; Д 2,92—3,18. Начальная камера сферическая, небольшая по сравнению с крупными размерами раковины, д 130—210 мкм. Количество оборотов 7—7,5. Навивание спирали тесное в начальных 3—4 оборотах, в последующих высота спирали равномерно возрастает. Д оборотов, мм: первого 0,23—0,36; второго 0,38—0,52; третьего 0,65—0,83; четвертого 1,01—1,14; пятого 1,51—1,69; шестого 2,03—2,38; седьмого 2,66—3,18. Стенка относительно тонкая, тонкоксеритекальная, толщиной 76—110 мкм в седьмом обороте. Септы интенсивно и довольно правильно складчатые. Арочки округлые, обычно занимают половину высоты соответствующего оборота, в последнем обороте, ближе к осевым концам, становятся менее правильными по форме и занимают всю высоту просвета. Базальные отложения небольшие, прерывистые, развиты лишь в узкой осевой зоне в пределах ранних 3—4 оборотов. Устье узкое в ранних оборотах и значительно расширяется в двух наружных. Присутствуют куникулы.

Сравнение. От близкого вида *Parafusulina lutugini* (Schellwien) [230] отличается менее правильной септальной складчатостью, округлыми, а не трапециевидными арочками, более широким навиванием спирали, слабо развитыми базальными отложениями, тесным устьем.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Южного Урала, Красноуфимский район, гора Сосновая, Ишимбай, восточный купол. Нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт.

ОТРЯД TEXTULARIIDA

СЕМЕЙСТВО TEXTULARIIDAE Ehrenberg, 1838

Н. К. БЫКОВА, З. И. ПТУШКИНА

НОВЫЙ РОД СПИРОНАТУС
ИЗ МЕЛОВЫХ ТЕКСТУЛЯРИИД

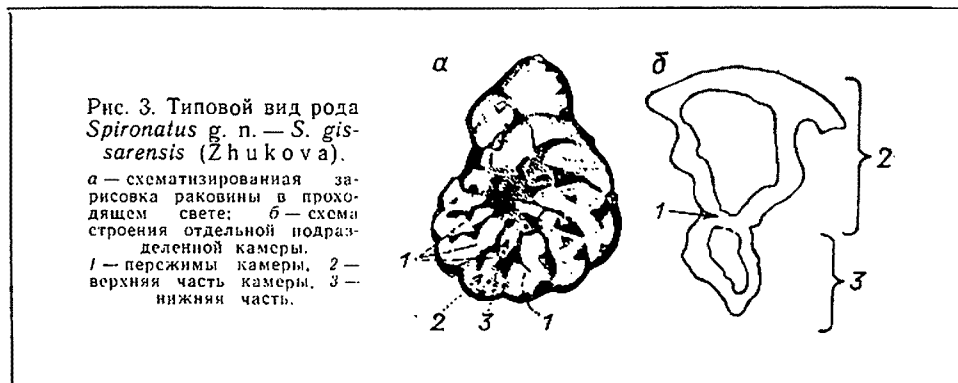
Род *SPIRONATUS* ** N. Bykova et Ptushkina, g. n.

Типовой вид. *Spiroplectammina gissarensis* Zhukova. 1967, Жукова [71], Гиссарский хребет; верхний мел, турон.

* От лат. *mucronata* — остроконечная.

** От лат. *spira* — изгиб (ср.).

Диагноз. Раковина биморфная, начальная спирально-плоскостная часть округлая, чечевицеобразная, но навивание происходит не строго в одной плоскости, от инволютной до полуинволютной, с 2—3 оборотами спирали. Двухрядная часть слабо развита и проявляет тенденцию к однорядности. Очертания камер и септальных швов при смачивании в жидкостях оказываются сложноизвилистыми. Полости камер имеют пережимы, и некоторые из них подразделяются на две части (рис. 3, а, б). Периферический «задний» конец камер клювовидно сужен и переходит в устьевую дудку, соединяющуюся с передним концом предшествующей камеры. Септальные швы двухконтурные.



Устье терминальное, округлое в раннем отделе и округло-петлевидное в двухрядном. Стенка тонкозернистая, с преобладанием кремнистого цемента, прозрачная, с хитиноидным слоем.

Размеры, мм. Дл 0,26; Д начальной части 0,21.

Состав рода. Пока описан один вид — «*Spiroplectamina*» *gissarensis* Zhukova, 1967. Гиссарский хребет; верхний мел, нижний турон. Близкие виды встречены (но не описаны) из альба и сеномана Средней Азии.

Сравнение. От рода *Spiroplectamina* DeFrance, 1824 отличается редуцированным характером двухрядной части, нестрогим спирально-плоскостным навиванием начального отдела, усложненным строением септ, петлевидным устьем двухрядного отдела.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Узбекская, Таджикская, Туркменская ССР. Мел, альб, сеноман, турон.

ОТРЯД АТАХОПНРАГМИИДА

Е. В. МЯТЛЮК

НОВАЯ ГОТЕРИВСКАЯ ТРОХАММИНА ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

СЕМЕЙСТВО TROCHAMMINIDAE Schwager, 1877

Род TROCHAMMINA Parker et Jones, 1859

Trochammina egisensis * Mjatluk, sp. n.

Табл. 15, фиг. 1

Trochammina sp. (sp. n.). 1957, Bartenstein, Bettenstaedt et Bolli [131], с. 21, табл. III, фиг. 46.

Голотип — № 711/31 ВНИГРИ. Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Егиз, скв. К-2, глубина 481—487,5 м; нижний мел, нижний готерив.

* По названию купола Егиз.

Материал. Около 100 экз. сильно деформированных.

Описание. Раковина низкотрохоидная, уплощенная с обеих сторон, состоит из 2—2,5 оборотов. Ранний оборот небольшого диаметра, эмбриональная камера маленькая, округлая, следующие становятся треугольными, быстро возрастающими в размерах. Последний оборот состоит из 5 камер округло-треугольного очертания. На спинной стороне камеры узкие и высокие, на брюшной округло-равнобедренные. На брюшной стороне видно широкое, но мелкое пупочное углубление. Камеры сильноуплощенные, смятые в средней части. Швы на спинной стороне изогнутые, на брюшной радиальные. Спиральный шов угловатый, углубленный. Стенка мелкозернистая, эластичная, состоит из зерен кварца, цемент кремнистый. Устье неразлично.

Размеры, мм. D_1 0,31—0,60 (0,60); D_2 0,24—0,46 (0,45); T 0,05—0,12 (0,12).

Изменчивость. Раковины вида имеют разные размеры камер, особенно последней; меняется размер пупочного углубления.

Сравнение. От тринидадских раковин *Trochammina* sp. (sp. n.) [131] отличаются только более мелкими размерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, бассейн р. Эмбы, Индерско-Челкарский район. Нижний мел, нижний готерив.

СЕМЕЙСТВО VERNEUILINIDAE Cushman, 1911

ПОДСЕМЕЙСТВО VERNEUILININAE Cushman, 1911

Род VERNEUILINOIDES Loeblich et Tappan, 1949

Л. Б. УХАРСКАЯ

НОВЫЙ ПОЗДНЕПЕРМСКИЙ ВЕРНЕУИЛИНОИДЕС ПРИУРАЛЬЯ

Verneuilinoides kazanicus * Ucharskaja, sp. n.

Табл. 15, фиг. 2, 3

Голотип — № 2/11031, ЦНИГР музей, Ленинград; Куйбышевская область, р. Сок, скв. А-10, глубина 157 м; верхняя пермь, казанский ярус.

Материал. Более 50 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина трехрядная, удлиненная, слаборасширяющаяся. Камеры расположены по винтовой спирали и образуют до десяти оборотов. Число камер до 30. Швы мало отчетливые. Стенка серая или белая, шероховатая, состоит из кварцевых зерен с карбонатным цементом.

Размеры, мм. Дл 0,27—0,42 (Дл 0,40); Ш 0,12—0,20 (Ш 0,17).

Сравнение. От близкого вида *Verneuilinoides andrei* Ucharskaja [104] отличается более узкой и длинной раковиной, большим числом камер (до 30) и меньшей высотой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северные, центральные и юго-восточные районы Русской равнины (многочисленные скважины). Верхняя пермь, казанский ярус.

* По нахождению в казанских отложениях.

НОВЫЙ АПТСКИЙ ВЕРНЕУИЛИНОИДЕС
ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ*Verneuilioides kaspiensis* * Мятлюк, sp. n.

Табл. 15, фиг. 4—6

Голотип — № 711/26, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Яманка, скв. К-15, глубина 449—454 м; нижний мел, верхний апт, зона *Chelonicerias tschernyschevi*.

Материал. Несколько десятков экземпляров различной сохранности.

Описание. Раковина внизу узко закругленная, вверх быстро расширяющаяся, удлинённая, с отношением Дл/Ш = 1,7 ÷ 2,5. В поперечном сечении раковина неправильно округлая или овальная, целиком трехрядная, состоит из семи винтовых оборотов. На одной стороне наблюдаются 2 ряда камер, на другой — 3. Все камеры низкие и широкие, округло-пятиугольные, сильно вздутые, хорошо обособленные, быстро увеличивающиеся по ширине. Швы углубленные, линейные, слегка скошенные вниз. Устье — полуокруглое отверстие в основании середины последней камеры. Стенка мелкозернистая, кварцевая, с отдельными вкраплениями более крупных окатанных прозрачных зернышек кварца.

Размеры, мм. Дл 0,4—0,6 (0,40); Ш 0,21—0,24 (0,21); Т 0,15—0,18 (0,16).

Изменчивость. У этого вида варьируют размеры начальной камеры, а соответственно и длина раковины, что по-видимому, указывает на наличие разных генераций. Преобладают раковины более короткие и с более крупными камерами.

Сравнение. От наиболее близкого по форме раковин и камер *Verneuilioides subfiliformis* Bartenstein [130, 131] этот вид отличается более короткой и расширяющейся кверху раковиной, меньшим числом оборотов и полуокруглым устьем. От *Verneuilioides neokomiensis* (Мятлюк) [60] отличается также значительно более широкой раковиной, крупными камерами и формой устья.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, повсеместно (в скважинах). Нижний мел, верхний апт.

Э. М. БУГРОВА

НОВАЯ ЭОЦЕНОВАЯ ПСЕВДОГОДРИНА
ТУРКМЕНИИ

ПОДСЕМЕЙСТВО GAUDRYININAE Balachmatova, 1973

Род *PSEUDOGAUDRYINA* Cushman, 1936*Pseudogaudryina concava* ** Бугрова, sp. n.

Голотип — № 5/11043, ЦНИГР музей, Ленинград; Юго-Восточная Туркмения, Бадхыз, разрез Стыкова щель; нижний эоцен, сузакские слои (рис. 4).

* По названию Каспийского моря.

** От лат. *concavus* — вогнутый.

Материал. Более 50 раковин хорошей и удовлетворительной сохранности из пяти местонахождений.

Описание. Раковина крупная, клиновидная, быстро расширяющаяся к устьевому концу. На всех стадиях роста имеет характерное поперечное сечение: почти правильный равносторонний треугольник с сильно вогнутыми двумя сторонами и плоской третьей. В трехрядном отделе — 4,5—5 оборотов, в двухрядном обычно 1—2 оборота. Камеры обоих отделов плоские, в трехрядном отделе узкие, треугольные, слегка изогнутые на всех гранях, в двухрядном — треугольные, на вогнутых

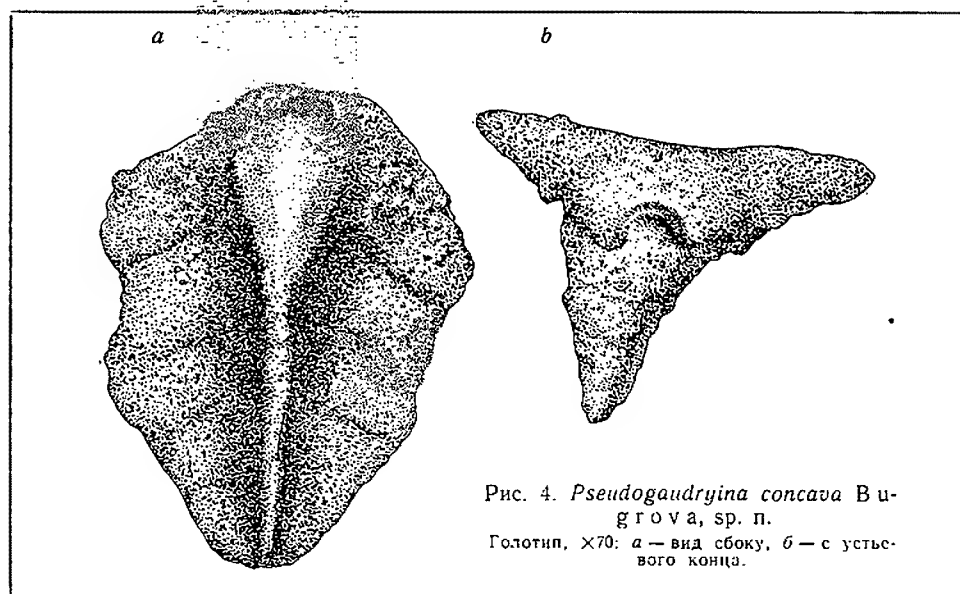


Рис. 4. *Pseudogaudryina concava* Ву-
ггова, sp. n.

Голотип, $\times 70$: а — вид сбоку, б — с устье-
вого конца.

гранях, и узкие, четырехугольные на плоской грани. Швы тонкие, прямые, слабо углубленные или плоские, в начальной части плохо различимые, в конце более заметные. Ребра резко выраженные, острые, тянутся от начального конца раковины до последней камеры. Устье полулунное в основании последней камеры. Устьевая поверхность выпуклая, находится в середине, выполаживается к периферии.

Стенка обычно грубопесчанистая, шероховатая с поверхности. Сложена кварцевыми зернами неправильной формы, сцементированными карбонатом.

Размеры, мм. Высота до 1,3, ширина до 0,95.

Изменчивость. Признаки вида постоянны, за исключением числа камер в двухрядном отделе.

Сравнение. Видов, сходных с описанным, не встречено ни в отечественной литературе, ни в монографии Дж. Кушмана [153], посвященной этому семейству. От *Pseudogaudryina hiltermanni* Meisl [204] отличается иной формой раковины и устья, а также числом камер в оборотах.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. ТССР, Бадхыз; Таджикская депрессия. Нижний эоцен.

ОТРЯД MILIOLIDA

К. В. МИКЛУХО-МАКЛАЙ

НОВАЯ ПОЗДНЕПЕРМСКАЯ ВАШИЧЕКИЯ РУССКОЙ РАВНИНЫ

(?) СЕМЕЙСТВО FISCHERINIDAE Millett, 1898

(?) ПОДСЕМЕЙСТВО CYCLOGYRINAE Loeblich et Tappan, 1961

Род *VASICEKIA* Pokorný, 1951

Vasicekia obscura * К. М. - Macclay, sp. n.

Табл. 16, фиг. 1—3

Голо тип — № 1/11030, ЦНИГР музей, Ленинград; Русская равнина, бассейн р. Сухоны, скв. 4, глубина 138,55 м; верхняя пермь, нижнеказанский подъярус.

Материал. Более сотни обломков раковин.

Описание. Раковина в виде прямой и изогнутой трубки, иногда с округлым основанием или вздутым в средней части. Поперечное сечение круглое. Отдельные части трубчатой камеры разделены слабоуглубленными пережимками. Д трубки по всей длине обычно почти не изменяется и у разных экземпляров колеблется в небольших пределах: от 0,07 до 0,18, чаще 0,11—0,14 мм. Наибольшая Дл трубок 0,7 мм, Д округлой камеры 0,12—0,20 мм. Д раковины 0,6 мм, Д трубчатой камеры 0,12 мм. Стенка белая, фарфоровидная, известковистая, в шлифах светло-коричневая, стекловатая, полупрозрачная, неравномерной толщины 0,01—0,02 мм. Устье — открытый конец трубки.

Изменчивость. Раковина варьирует по форме, по степени изогнутости, а также по длине и ширине трубчатой камеры.

Сравнение. От единственного вида этого рода *Vasicekia moravica* Pokorný [220] отличается менее четко выраженным округлым концом камеры, наличием пережимов и несколько меньшим Д трубки. Многокамерность раковин представителей этого рода не подтвердилась.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северные и восточные районы Русской равнины (ряд скважин). Верхняя пермь, нижнеказанский подъярус.

А. К. БОГДАНОВИЧ

НОВЫЕ МИЛИОЛИДЫ МИОЦЕНА СЕВЕРНОГО КАВКАЗА И УКРАИНЫ

Надсемейство MILIOLACEA Ehrenberg, 1839

СЕМЕЙСТВО MILIOLIDAE Ehrenberg, 1839

ПОДСЕМЕЙСТВО QUINQUELOCULININAE Cushman, 1917

Род *TSCHOKRAKELLA* Bogdanowicz, 1969

Tschokrakella aculeata ** Bogdanowicz, sp. n.

Табл. 16, фиг. 4, 5

Голотип — № 533/84, ВНИГРИ, Ленинград; Краснодарский край, гора Восковая; средний миоцен, чокрак.

Материал. Около 40 экз. хорошей сохранности.

* От лат. *obscura* — неясная.

** От лат. *aculeata* — шиповатая.

Описание. Раковина удлиненно-овальная, уплощенная или плоско-выпуклая, у основания угловатая или заостренная, в устьевой части вытянутая в удлиненное, сжатое с боковых сторон горлышко. Расположение камер квинквелокулиновое или массивное, иногда с сифмоидное. Периферический край угловатый, закругленно-угловатый или слегка килеватый. В наружной части раковины прослеживаются от 4 до 6—7 камер. Камеры трубчатые, удлиненные, слабоизогнутые, сравнительно широкие, в устьевой части сужающиеся, у основания снабженные небольшим заостренным или тупым шипом. Швы явственные, слегка углубленные. Устье — в виде маленького овально-щелеобразного отверстия на конце устьевого горлышка, расположено прямо, изредка слегка наклонно; зуб отсутствует. Стенка фарфоровидная, довольно толстая, гладкая, местами шероховатая.

Размеры, мм. Дл 1,2—1,8 (1,6); Ш 0,3—0,8 (0,54); Т 0,15—1,20 (0,16).

Сравнение. Хорошо отличается от всех представителей рода [9, 10] присутствием явственного шипа на абсоральном конце камер (в том числе камер ранней стадии развития раковины, фиг. 5).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северный Кавказ, Краснодарский край, р. Белая, гора Восковая (Хадыженск); Северная Осетия, р. Урух. Средний миоцен, чокрак.

ПОДСЕМЕЙСТВО TUBINELLINAE Rumbler, 1906

Род *MEANDROLOCULINA* Bogdanowicz, 1935

Meandroloculina didkovskii * Bogdanowicz, sp. n.

Табл. 16, фиг. 6, 7

Голотип — № 725/2, ВНИГРИ, Ленинград; Украина, Ровенская область, с. Милятин; верхний миоцен, средний сармат.

Материал. 10 хорошо сохранившихся экземпляров.

Описание. Начальная (меандровая) часть раковины клубневидная, неправильной или слегка трапециевидной формы, обычно слабо-сжатая с боковых сторон. Меандровое расположение камер прослеживается только на сечениях раковины. Камеры ретортообразные, расположенные по отношению друг к другу под углом в 28—40°; количество их достигает 8—12. Швы неясные. Однорядная часть раковины состоит из 1—4 камер, имеющих обычно прямолинейное расположение. Камеры трубчатые, нередко вздутые в нижней части и суживающиеся в устьевой. Длина камер превышает их наибольший поперечник в 1,2—1,6 раза. Устье довольно крупное, округлое, окаймленное слабовыраженным ободком и сифмоидное 4—7 сравнительно короткими, радиально расположенными зубцами. Зубцы представляют собой тонкие, заостренные выступы внутренней части стенки, расположенные продольно в суженной части камер (фиг. 7). Стенка фарфоровидная, массивная, гладкая, иногда неровная, с небольшими, неправильной формы ямками и бугорками. В основании раковины наблюдаются иногда следы их прикрепления к мелким обломкам пород, водорослям и др. (фиг. 6а).

Размеры, мм. Дл раковины с 3—4 камерами однорядной части 2,0—2,5 (1,4); Ш начальной части 0,5—0,65 (0,6); Ш однорядной части 0,4—0,6 (0,35); Т начальной части 0,35—0,50.

Сравнение. Вид близок к *Meandroloculina bogatschovi* Bogdanowicz [8], от которой отличается присутствием радиально расположенных устьевых зубцов. Кроме того, отличается от всех известных меандролокул способностью к прикрепленному образу жизни.

* По фамилии геолога В. Я. Дидковского.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Украина, Ровенская область, с. Миятин. Верхний миоцен, средний сармат.

ОТРЯД NODOSARIIDA

Надсемейство NODOSARIACEA Ehrenberg, 1838

СЕМЕЙСТВО NODOSARIIDAE Ehrenberg, 1838

ПОДСЕМЕЙСТВО NODOSARIINAE Ehrenberg, 1838

Род NODOSARIA Lamarck, 1812

М. И. СОСНИНА

НОВЫЕ ПОЗДНЕПЕРМСКИЕ НОДОЗАРИИ
ИЗ ЮЖНОГО ПРИМОРЬЯ

Nodosaria liciuminiformis * Sosnina, sp. n.

Табл. 17, фиг. 7

Голотип — № 1/10919, ЦНИГР музей, Ленинград; Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, гора Сенькина Шапка; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Материал. Свыше 10 продольных, осевых и большое количество различно скошенных и поперечных сечений хорошей сохранности.

Описание. Раковина тонкая, прямая или слегка изогнутая, слабо расширяющаяся к устьевому концу. Проксимальный конец конусовидный, узко закругленный, устьевой притупленный. Поверхность гладкая, швы неразличимы. Число камер 18—21. Начальная камера маленькая, шарообразная, с внутренним Д 22—27 мкм, наружным 38—43 мкм. В конусовидной части камеры узкие и низкие, в продольном сечении изменяются от овально-уплощенных до трапециевидных, медленно возрастающих в высоту и несколько быстрее в ширину. Все последующие камеры хотя и медленно, но все же значительно быстрее возрастают в высоту, последние 3—4 камеры субквадратные, с плоским или слегка вогнутым основанием и закругленной периферией. Стенка неясно радиально-лучистая, толщиной 16—22 мкм. Устье конечное, центральное, очень небольшое, в виде округлого отверстия. Устьевая поверхность плоская или слегка выпуклая. Септы по структуре и толщине аналогичны стенке, над септами развиты массивные устьевые утолщения, которые в продольном сечении имеют вид округленных бугорков, расположенных в основании камер.

Размеры, мм. Дл 0,80—1,16, чаще 1,0; максимальная Т 0,13—0,15.

Сравнение. От сходной *Nodosaria sagitta* К. М.-Macclay [52] отличается формой раковины, большим числом камер (9—21 против 9—11), более медленным возрастом их в высоту, более низкими в конечной стадии роста.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южное Приморье, долина р. Партизанской, р. Шайга, гора Сенькина Шапка, д. Екатериновка; бассейн Артемовки, гора Голубиная. Верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia* и ее аналоги.

* От лат. *liciuminiformis* — иитеобразная.

Табл. 17, фиг. 8

Голотип — № 3/10919, ЦНИГР музей, Ленинград; Южное Приморье, р. Шайга; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Материал. 40—50 осевых и продольно нецентрированных сечений. Сохранность хорошая.

Описание. Раковина умеренно длинная, нетолстая, субцилиндрическая, слаборасширяющаяся к тупо закругленному устьевому концу. Проксимальный конец укороченно-конусовидный, быстро сужается к узко закругленному основанию. Состоит из серии многочисленных (16—21) слабообъемлющих камер, разделенных едва заметными узкими и плоскими швами, расположенными перпендикулярно к оси, которые наблюдаются лишь в конечной стадии роста. Начальная камера небольшая, субсферическая, несколько выступающая у вершины, внутренний Д ее 38, наружный 60—65 мкм. Камеры конусовидной части узкие и низкие, медленно и равномерно увеличиваются с ростом раковины, в продольном сечении имеют округленно-трапецевидные очертания. Последующие камеры тоже низкие, но увеличиваются несколько быстрее в высоту, чем в ширину, к устьевому концу становятся более свободными, изменяются от трапецевидно низких, до округленно-прямоугольных, сжатых по оси. Сочленение камер сложное, происходит посредством предшовных утолщений, имеющих прямоугольные очертания, грани нарастания слабо выражены, шовные грани расположены почти перпендикулярно к оси или слегка наклонены в сторону основания раковины. Стенка неясно радиально-лучистая, максимальная толщина ее в конце конусовидной части 38—45, иногда 65 мкм. По направлению к устьевому концу толщина стенки заметно снижается, в предпоследней камере она равна уже 22—27 мкм. Септы по структуре аналогичны стенке, обычно тоньше ее. Над септами развиты мощные приустьевые утолщения, которые заполняют почти всю полость камер, в продольных сечениях имеют вид округленных или округленно-прямоугольных бугорков, быстро сужающихся к основанию камер. Устье конечное, очень небольшое.

Размеры, мм. Дл 0,82—1,15 (1,14); Т 0,19—0,25 (0,22).

Сравнение. От близкой *Nodosaria primoriensis* Sosnina [92] отличается очертанием раковины, ее толщиной, формой камер и скоростью их нарастания в позднем отделе.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южное Приморье, бассейн р. Партизанская, р. Шайга, гора Сенькина Шапка, р. Екатериновка; гора Сестра. Верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Nodosaria novizkiana ** Sosnina, sp. n.

Табл. 17, фиг. 4—6

Голотип — № 5/10919, ЦНИГР музей, Ленинград; Южное Приморье, бассейн р. Партизанская, с. Новицкого; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Материал. Около 20—25 осевых, продольных и продольно-скошенных сечений. Сохранность хорошая.

Описание. Раковина длинная, довольно тонкая, узкоклинковидная, часто изогнутая. Начальный конец короткий, несколько обособленный, конусовидный. Состоит из серии слабообъемлющих камер. В конусовидной части швы неразличимы, в срединной и конечной — узкие,

* По определению р. Шайга.

** По определению с. Новицкого.

слегка углубленные. Число камер 17—19. Начальная камера относительно крупная, шарообразная, размеры ее (мкм): внутренний максимальный Д 43—54, минимальный (по оси) 32—43; наружный максимальный 60—65, минимальный (по оси) 54. Камеры конусовидной части низкие и узкие, слабовозрастающие в высоту, в продольном сечении уплощенно-трапецевидные, все последующие сначала медленно, а затем довольно быстро и неравномерно увеличиваются в высоту, по форме изменяются от субквадратных, сжатых по оси, до прямоугольных и прямоугольно-вытянутых в длину. Самой крупной является третья камера от устьевого конца, у которой осевая высота (0,21—0,23 мм) равна или несколько больше ширины. Две последние камеры значительно ниже ее. Сочленение камер сложное, предшовные утолщения прямоугольные, четко выражены в конусовидной и в срединной части, в приустьевой половине они менее массивны и не всегда хорошо различимы. Стенка неясно радиально-лучистая, максимальная толщина ее в конце конусовидной части 27 мкм. К устьевому концу она становится тоньше и в последних камерах равна 16 мкм. Септы по структуре аналогичны стенке, тонкие. Устье конечное, срединное, лучистое, в виде небольшого округлого отверстия. Приустьевые утолщения массивные, прямоугольно-расплывчатых очертаний.

Размеры, мм. Дл 1,22—1,47; максимальная Т 0,20—0,23.

Сравнение. По форме раковины и ее изогнутости напоминает австралийские формы, описанные Чэмпмэн и В. Хаучин под названием *Nodosaria (Dentalina) perazana* Spandel [149], и именно экземпляр на табл. IV, фиг. 3. Однако по внутреннему строению резко отличается. Несколько ближе этот вид стоит к позднепермскому виду *N. primoriensis* Sosnina [192], но от него легко отличим по наружной форме раковины, размерам и особенно по строению камер.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южное Приморье, долина р. Партизанской и район с. Новицкого. Верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Nodosaria globolocularis * Sosnina, sp. n.

Табл. 17, фиг. 1—3

Голотип — № 9/10919, ЦНИГР музей, Ленинград; Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, с. Новицкого; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Материал. Не менее 35—40 сечений. Две раковины расшлифованы методом перпендикулярных срезов с применением лаковых пленок. Сохранность хорошая.

Описание. Раковина относительно крупная, заметно изогнутая, в начальном отделе субцилиндрическая с округлым основанием, во всей остальной — медленно расширяющаяся к устьевому концу. Состоит из небольшого числа выпуклых, слабообъемлющих камер, разделенных ясно выраженными углубленными швами, расположенными перпендикулярно к оси. Число камер (с начальной) 7—8. Начальная камера крупная, шарообразная, несколько сжатая по оси, с внутренним д 130—180, с наружным 170—240 мкм. Первая камера по размерам меньше начальной, она как бы прижата к ней, в продольном сечении полуокруглая или полулунная. Последующие шарообразные, равномерно и довольно быстро возрастают в ширину и в высоту. Стенка неясно радиально-лучистая, в средней части камер достигает 32—43 мкм, к основанию их толще и заканчивается утолщенным бугорком. Увеличение толщины стенки происходит и к вершине камер. На поперечных сечениях в стенке наблюдаются радиальные, сквозные поры, расположенные почти

* От лат. *globolocularis* — с шаровидными камерами.

на равных расстояниях друг от друга. С внешней стороны стенки между порами вогнута вовнутрь, в результате чего концы стенки около пор выступают в виде небольших коротких одинаковой величины радиальных бугорков, создающих впечатление срезов продольных ребристых бугорков, а следовательно, и пор по окружности камер насчитывается 18—19. Септы короткие, равны или несколько толще стенки. Устье конечное, срединное, лучистое, Устьевая поверхность плавно закругленная, иногда заканчивается едва заметным коротким и широким бугорчатым выступом.

Размеры, мм. Дл при 7 камерах 1,67—1,73; максимальный Д 0,43—0,52.

Сравнение. По наружной форме, соотношению начального отдела со всей остальной частью раковины *Nodosaria globocamerata* sp. n. напоминает *N. pseudobosciana* К. М. - Macclay [53]. Отличается от нее более крупными размерами (в 2 с лишним раза), изогнутостью оси и формой камер, а также строением стенки и наличием радиально расположенных сквозных пор, которые у *N. pseudoconcinna* К. М. - Macclay отсутствуют. Последний признак является существенным и несвойственным роду *Nodosaria*. Не исключена возможность, что такого типа раковины в дальнейшем будут выделены в подрод, а может быть даже в новый род.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, с. Новицкого, гора Сенькина Шапка, д. Екатериновка и Кривая падь. Верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

К. В. МИКЛУХО-МАКЛАЙ

НОВЫЕ НОДОЗАРИЯ И ШПАНДЕЛИНА ИЗ ВЕРХНЕЙ ПЕРМИ РУССКОЙ РАВНИНЫ

Nodosaria mesensis * К. М. - Macclay, sp. n.

Табл. 17, фиг. 17, 18

Голотип — № 4/11030, ЦНИГР музей, Ленинград; Русская равнина, бассейн р. Мезени, Верхнесмоленецкая скв. 2, глубина 123,8—126,8 м; верхняя пермь, нижнеказанский подъярус.

Материал. Более 50 раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковина длинная, тонкая, прямая, реже несколько изогнутая, с узко конусовидно-заостренной начальной частью и цилиндрической поздней. Боковая поверхность в ранней части раковины ровная, в поздней волнистая, с вдавленными швами; устьевая поверхность заостренная, устье круглое, лучистое. Число камер 8—13, чаще 9—10. Начальная камера сферическая, с д 20—50, иногда до 60 мкм, последующие камеры относительно низкие и широкие в ранней части раковины и субквадратные в поздней. В продольном сечении камеры имеют подковообразное очертание. Стенка тонкая, радиально-лучистая, толщиной 2—7 мкм в поперечнике.

Размеры, мм. Дл 0,7—1,6 (1,6); наибольшая Ш 0,16—0,32 (0,32).

Сравнение. По внешнему очертанию описываемый вид очень близок к *Nodosaria noinskii* Tcherdynzew [112], но отличается от нее хорошо видимыми на поверхности швами и тонкой однослойной стенкой на всем протяжении. Признак многослойности стенки в семействе *Nodosariidae* по значимости является, скорее, родовым, и не исключено, что при ревизии рода *Nodosaria*, насчитывающего несколько сотен видов, виды с многослойной стенкой будут выделены в особый род.

* По названию р. Мезени.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северные и восточные районы Русской равнины, многочисленные скважины. Верхняя пермь, нижеказанский подъярус.

Род *SPANDELINA* Cushman et Waters, 1928

*Spandolina subtilis** К. М. - Macclay, sp. n.

Табл. 17, фиг. 15, 16

Голотип — № 6/11030, ЦНИГР музей, Ленинград; Русская равнина, бассейн р. Пинеги, Карпогорская скв. 1, глубина 40,85 м; верхняя пермь, нижеказанский подъярус.

Материал. Более 20 раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина небольшая, тонкая, почти с параллельными краями, в поперечном сечении плоско-эллипсоидальная. Поверхность гладкая, у последних камер швы слабоуглубленные. Число камер 10—12. Начальная камера сферическая, с Д 43—50 мкм, иногда слегка заостренная, последующие камеры низкие, полулунные, слабо возрастающие в высоту и ширину. Высота камер изменяется от 0,012—0,015 до 0,042—0,095 мм. Стенка радиально-лучистая, толщиной 5—7 мкм в поперечнике, перегородки вблизи устья с валикообразными утолщениями. Устье овальное, простое.

Размеры, мм. Дл 0,29—0,38 (0,37); наибольшая Ш 0,08—0,10 (0,10); Т 0,05—0,06 (0,06).

Сравнение. От наиболее близкого вида, совместно с ним встречающегося, *Spandolina longissima* К. М. - Macclay [53] отличается мелкими размерами при одинаково большом числе камер.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северные и восточные районы Русской равнины, многочисленные скважины. Верхняя пермь, нижеказанский подъярус.

М. И. СОСНИНА

НЕКОТОРЫЕ ПОЗДНЕПЕРМСКИЕ
НОДОЗАРИИДЫ
ЮЖНОГО ПРИМОРЬЯ

Род *DENTALINA* d'Orbigny, 1839

*Dentalina porrecta*** Sosnina, sp. n.

Табл. 17, фиг. 12

Голотип — № 12/10919, ЦНИГР музей, Ленинград; Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, гора Сенькина Шапка; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Материал. 9 различно ориентированных сечений. Сохранность хорошая.

Описание. Раковина тонкая, длинная, дугообразно изогнутая, медленно расширяющаяся к устьевому концу. Проксимальный конец шилообразный, слегка оттянутый, устьевой — конусовидный. Количество камер не менее 6—7. Камеры слегка выпуклые, слабообъемлющие, скорее даже прилегающие, от овальных до яйцевидных, вытянутые по оси, разделены четко выраженными неширокими, но глубокими швами. Высота камер превышает ширину. Стенка тонкая, неясно радиально-лучистая, местами сильно перекристаллизована, толщиной 12—15 мкм. Устье конечное, узкое, лучистое, слегка смещенное к вогнутой стороне.

* От лат. *subtilis* — тонкая.

** От лат. *porrecta* — длинная, растянутая.

Устьевая поверхность выступающая, приостренно закругленная, приустьевые утолщения хорошо развиты, в продольных сечениях имеют округленно-прямоугольную форму, сжатую с боков.

Размеры, мм. Дл 1,33; Т 0,19.

Сравнение. По общим очертаниям раковины, изогнутости оси и форме камер сходен с австралийской *Dentalina habra* Crespin [151]. Отличается более утолщенной и равномерно расширяющейся к устьевому концу раковины, большим числом камер, их более заметной выпуклостью и резко выраженными, углубленными швами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, гора Сенькина Шапка, хр. Чандалаз и р. Шайга. Верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepida*.

Род *CALVEZINA* Sellier de Civrieux et Dessauvage, 1965

Calvezina curta * Sosnina, sp. n.

Табл. 17, фиг. 10

Голотип — № 13/10919, ЦНИГР музей, Ленинград; Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, с. Новицкого; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepida*.

Материал. 2 сечения хорошей сохранности.

Описание. Раковина короткая, толстая, слегка изогнутая, в поперечном сечении эллипсоидальная, в продольном — субцилиндрическая, с суженным, узко закругленным и несколько смещенным к вогнутой стороне основанием, с устьевого конца заметно притупленная. Стоит из небольшого числа разновеликих камер, разделенных узкими и относительно глубокими швами, которые резко выражены лишь с вогнутой стороны выпрямленного отдела; с выпуклой стороны они едва заметны, в начальном отделе полностью отсутствуют. Отношение Дл/Ш=3,3. Число камер не менее 6—7. Начальная камера сферической формы, последующие неправильных очертаний, в начальном отделе инволютные, расположены по резко изогнутой оси, в выпрямленной — слабообъемлющие, нарастают одна на другой почти по прямой или слегка изогнутой оси. Форма камер неправильно овоидных очертаний с сильно изогнутым основанием, выполняющимся по мере роста раковины. Число камер возрастает быстро и неравномерно. Самая крупная, предпоследняя камера в продольном сечении имеет почти правильно эллипсоидальную форму. Осевая высота ее 0,49—0,51, истинная 0,61—0,75, максимальная Ш 0,53—0,55 мм. Последняя камера полулунных очертаний, в размерах значительно уступает предыдущей, осевая высота ее 0,37, истинная 0,47—0,59 мм, максимальная Ш 0,53 мм. Стенка радиально-лучистая, в начальном отделе толстая, многослойная, образованная путем наслаения стенок предыдущих камер, толщина ее здесь 59—70 мкм, к устьевому концу заметно утончается и в последней камере не превышает 27 мкм. Септы значительно тоньше стенок, очень короткие с выпуклой стороны и примерно в 2—3 раза длиннее с вогнутой. Устье конечное, в виде овальной щели, смещенное к выпуклой стороне раковины, устьевая поверхность узкая, закругленная.

Размеры, мм. Дл 1,80; Ш 0,55.

Сравнение. От *Calvezina ottomana* Sellier de Civrieux et Dessauvage [234] отличается более крупными размерами (почти в 2 раза), толщиной раковины, меньшим отношением Дл : Ш, формой и количеством камер, особенно начального отдела.

* От лат. *curta* — короткая.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, район с. Новицкого. Верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Род *EOMARGINULINELLA* Sosnina, 1969

Eomarginulinella urbana * Sosnina, sp. n.

Табл. 17, фиг. 9, 11, 13

Голотип — № 14/10919, ЦНИГР музей, Ленинград; Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, д. Екатериновка; нижняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Материал. Свыше 10 различно ориентированных сечений. Две раковины расшлифованы методом параллельных и перпендикулярных срезов с применением зарисовок и лаковых пленок. Сохранность хорошая.

Описание. Раковина относительно длинная, нетолстая, изогнуто-субцилиндрическая, в поперечном сечении круглая, слабо расширяющаяся к резко притупленному устьевому концу. Число камер 8—10. Начальная камера сферическая, внутренний Д 65, наружный 87 мкм. Все последующие камеры по форме изменяются от полулунно-овальных с шириной, в 2 раза превышающей высоту, до округленно-субквадратных, у которых ширина равна или немного больше высоты. Стенка неясно радиально-лучистая, в начальном отделе толстая, до 54—60 мкм, многослойная, образована наслаением стенок последующих камер, в выпрямленном отделе однослойная, с толщиной 27 мкм. Септы дугообразно изогнутые, по структуре аналогичны стенке. Устье конечное, срединное, лучистое, устьевая поверхность уплощенная, около устьев слегка вдавленная вовнутрь.

Размеры, мм. Видимая Дл 1,05; реконструированная 1,13—1,15; Т 0,38.

Сравнение. От всех известных эомаргинулинелл отличается субцилиндрической, слабоизогнутой раковиной, небольшими размерами, почти постоянной величиной Д выпрямленного отдела и относительно большим числом камер. По длине он наиболее близок к *E. typica* (Sosnina) [91], но по всем остальным признакам и особенно по толщине раковины, ее форме и развитию выпрямленного отдела легко отличим от него.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, д. Екатериновка. Верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Род *FRONDINA* Sellier de Civrieux et Dessauvagine, 1965

Frondina ovoidea ** Sosnina, sp. n.

Табл. 17, фиг. 14

Голотип — № 17/10919, ЦНИГР музей, Ленинград; Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, д. Екатериновка; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*.

Материал. 9 различно ориентированных сечений хорошей сохранности.

Описание. Раковина короткая, толстая, уплощенно-яйцевидной формы, в продольном сечении биконическая, постепенно и равномерно сужающаяся к узко закругленному вершинному и устьевому концам, в

* От лат. *urbana* — изящная.

** От лат. *ovoidea* — яйцевидная.

поперечном сечении овальная. Состоит из 6—7 широких, вытянутых в длину камер.

Начальная камера сферическая, $d=81\div92$ мкм. Последующие камеры быстро возрастают как в ширину, так и в высоту, из них первые две почти полностью объемлют предыдущие. Остальные камеры сильнообъемлющие, но по мере роста раковины охват их становится все меньшим и меньшим. Последняя камера крупная, низкокониической формы, с осевой высотой 0,27, истинной 0,65 мм; она охватывает раковину более чем на $2/3$ всей ее длины. Стенка тонкозернистая, состоит из тонкого темного внутреннего слоя и более светлого и толстого радиально-лучистого — наружного. Толщина стенки в последних камерах не превышает 27 мкм. Устье конечное, срединное, простое, с устьевой дудкой, образовано загибом стенки вовнутрь раковины. Устьевая поверхность суженная.

Размеры, мм. Дл 0,87; максимальная Ш 0,65—0,67; Т 0,45.

Сравнение. Известно несколько видов этого рода, но детально описан лишь один — типовой вид *Froncina permica* Sellier de Cavigieux et Dessauvagie [234] из Турции. От типичных экземпляров этого вида *F. ovoidea* sp. n. отличается очень сильно по форме раковины, размерам, характеру нарастания камер, их очертаниям и т. д.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южное Приморье, бассейн р. Партизанской, гора Сенькина Шапка, д. Екатериновка; гора Сестра. Верхняя пермь, зона *Metadolina lepidi*.

Н. П. РУНЕВА

НОВЫЕ РАННЕ- И СРЕДНЕЮРСКИЕ
ПСЕВДОНОДОЗАРИИ, ЛИНГУЛИНЫ
И ФРОНДИКУЛЯРИИ ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ

Род *PSEUDONODOSARIA* Boomgaart, 1949

Pseudonodosaria naphiformis * Runeva, sp. n.

Табл. 18, фиг. 1

Голотип — № 552/6, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, р. Моторчуна; нижняя юра, верхний плинсбах.

Материал. 8 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина крупная, конусовидно-округлая, с заостренной начальной частью и куполообразным устьевым концом, состоит из 4—5 камер, разделенных едва заметными тонкими поверхностными горизонтальными швами, хорошо видимыми при смачивании. Диаметр раковины составляет $2/3$ длины ее. Начальная камера имеет вид широкого низкого перевернутого колпачка с высотой, почти вдвое меньшей высоты второй камеры. Высота третьей камеры у различных раковин варьирует: она может быть больше, равна или меньше начальной камеры. Высота последней камеры всегда несколько превышает половину высоты всей раковины и составляет 0,7—0,8 диаметра последней. Стенка раковины довольно толстая (0,025 мм), гладкая, матово-белая, при просветлении желтовато-прозрачная, с матовыми одноконтурными швами. Сквозь стенку последней камеры, начиная с половины ее высоты, просвечивает довольно толстая устьевая трубка (0,7—0,9 мм), отверстие которой на поверхности раковины частично закрыто лопастями стенки. Устье тонко радиально-лучистое.

Размеры, мм. Дл 0,61—0,72 (0,61); Ш 0,45—0,48 (0,45); Д устья 0,07—0,10 (0,10).

* От лат. *naphiformis* — реповидная.

Изменчивость. Изменяется число камер (4—5) и соотношение высот первой — третьей камеры. Изменяется длина и количество (6—9) устьевых лучей и соответственно диаметр образованного ими круга.

Сравнение. Описываемый вид отличается от «*Glandulina*» *pygmaea* Terquem [252, 59] более резко заостренной к основанию и расширяющейся к последней камере раковины и вдвое большими ее размерами. От «*Glandulina*» *metensis* Terquem [252] отличается менее вздутой последней камерой и более поверхностными швами между камерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, р. Моторчуна; Средневилюйская площадь, р. Тюнг. Нижняя юра, верхний плинсбах; средняя юра, аален.

Род *LINGULINA* d'Orbigny, 1826

Lingulina (?) *aldanica** Runeva, sp. n.

Табл. 16, фиг. 2

Голотип — № 552/7, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Алданский район, р. Амга; средняя юра, нижний аален.

Материал. 12 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина небольшая, узкая, ланцетовидной формы, с продольным желобком, не достигающим до последней камеры. 4 камеры медленно возрастают в ширину и быстро в высоту. Начальная камера имеет сильно приостренное основание и колпачковидную форму. Следующие 2 камеры неправильно трапециевидной формы. Последняя камера в 1,5 раза ниже предпоследней, имеет шлемовидную форму и плавно переходит в небольшое устьевое возвышение. Устье маленькое, округлое, слаболучистое, нехарактерное для этого рода. Швы между камерами тонкие, слабоуглубленные, неровные. Стенка гладкая, тонкая, слегка желтоватая и прозрачная.

Размеры, мм. Дл 0,51—0,75 (0,74); Ш 0,17—0,20 (0,18); Т 0,07—0,09 (0,07); Д устья 0,04—0,05 (0,04).

Изменчивость. Проявляется лишь в изменении длины раковины и высоты камер, при относительно постоянных ширине и толщине раковины. Форма ее довольно стабильна.

Сравнение. Видов, сходных с описанным, встречено не было. Строение устья дает условность отнесения этого вида к роду *Lingulina*.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, р. Амга; Жиганский район, р. Арыылаах-Сээнэ, Бахынайская скв. 1-Р; Вилюйская и Неджелинская площади. Нижняя юра, верхний плинсбах; средняя юра, нижний аален.

Род *FRONDICULARIA* De France in d'Orbigny, 1826

*Frondicularia curta*** Runeva, sp. n.

Табл. 18, фиг. 3

Голотип — № 552/8, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 452—450 м; нижняя юра, верхний плинсбах.

Материал. 5 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина небольшая, ромбовидно-овальная, сжатая по оси и раздутая у периферического края, состоит из четырех камер,

* От лат. *aldanica* — алданская.

** От лат. *curta* — укороченная.

разделенных тонкими углубленными шевронovidными швами. Начальная камера довольно крупная, ромбовидная, слегка округлая в основании и пиковидно заостренная в верхнем углу. Следующие камеры быстро возрастают в высоту и особенно в ширину. Наибольшей ширины и толщины раковина достигает в середине последней камеры. Устьевая поверхность конусовидно суживается к вершине, где расположено щелевидно-овальное устье, окруженное каликом. Поперечное сечение имеет очертание восьмерки. Стенка гладкая, матово-белая, тонкая, при смачивании хорошо просвечивающая.

Размеры, мм. Дл 0,55—0,65 (0,57); Ш 0,35—0,36 (0,36); Т 0,18—0,22 (0,22); Д устья 0,02.

Сравнение. Новый вид обнаруживает наибольшее сходство с одним из экземпляров *Fronicularia nuda* Tegeruem [255, фиг. 26], отличаясь вдвое меньшим числом камер, более короткой и широкой раковиной и более изогнутыми септальными швами. От вида *Fr. pupiformis* Haessler [137] отличается более утолщенной раковиной с углубленными швами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район; Средневилюйская площадь, р. Тюнг. Нижняя юра, верхний плинсбах; средняя юра, нижний аален.

Fronicularia corrugata * R u n e v a, sp. n.

Табл. 18, фиг. 4

Голотип — № 552/10, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 376—380 м; нижняя юра, верхний плинсбах.

Материал. 3 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина небольшая, ланцетовидной формы, сжатая с боковых сторон, овальная в поперечном сечении, состоит из 6—7 камер, ясно обособленных швами, с небольшой седловидной выемкой посередине. Камеры черепицеобразно расположены одна над другой, равномерно увеличиваются в ширину и толщину от маленькой ромбовидной начальной к шлемовидной последней камере. Устьевая поверхность имеет узкоовальную форму, в центре ее расположена короткая шейка. Поверхность раковины покрыта тонкими продольными ребрышками, имеющими вид мелких, плотно нанизанных бус. Ребрышки повторяют форму каждой камеры, заходят на шейку последней камеры и обрываются углубленными септальными швами. Число ребрышек возрастает от начальной камеры к последней от 5 до 15. Устье имеет вид овального отверстия с тонкими короткими лучиками между концами ребер. Стенка раковины очень тонкая, мелкопористая, матово-белая, при смачивании фарфоровидная.

Размеры, мм. Дл 0,55—0,67 (0,67); Ш 0,21—0,24 (0,24); Т 0,15—0,16 (0,15); Д устья 0,01—0,03 (0,01); Дл/Ш = 2,3; Дл/Т = 4.

Сравнение. Наш вид отличается от всех известных представителей рода специфическим характером септальных швов. Некоторое сходство отмечается с видом *Fronicularia nodulosa* Tegeruem [254, фиг. 30] из Франции, однако последние имеют иные размеры, простые швы, без седловидных изгибов, и более тонкую ребристость поверхности камер.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район; Средневилюйская и Мастахская площади. Нижняя юра, верхний плинсбах; средняя юра, аален.

* От лат. *corrugata* — сморщенная.

НОВАЯ КИМЕРИДЖСКАЯ ЦИТАРИНА
ВОСТОЧНОГО СКЛОНА ПОЛЯРНОГО УРАЛАРод *CITHARINA* d'Orbigny in de la Sagra, 1839*Citharina angalica* * Dain, sp. n.

Табл. 18, фиг. 5

Голотип — № 520/105, ВНИГРИ, Ленинград; восточный склон Полярного Урала, пос. Лабытнанги, скв. 12-К, глубина 308—312 м; верхняя юра, низы кимериджа.

Материал. 5 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина удлиненная, сдавленная с боков, слабоизогнутая в сторону навивания спирали, со слегка вогнутым брюшным и слабовыгнутым спинным краем ($V/Ш=2$, а $V/T=3$). Раковина закруглена в основании и постепенно расширяется к последней камере, наклоненной к брюшному краю, и образует со спинным краем угол около 40° . Раковина состоит из пяти камер, немного наклоненных к брюшному краю. Начальная камера сравнительно крупная, округлая, занимает до $1/4$ высоты всей раковины, немного загибается вперед; вторая — треугольная, почти в 1,5 раза короче первой. Последующие три низкие, но широкие (высота в 1,5—2 раза меньше ширины), расположены параллельно друг другу; все они наклонены к брюшному краю под углом почти 45° . Швы слабоуглубленные, косые, расположены под таким же углом к продольной оси раковины. Последняя камера низкая, с выпуклой устьевой поверхностью; у спинного края суживается в зазубренный острый бугорок, снабженный очень маленьким устьевым отверстием. Каждая камера покрыта тонкими продольными ребрышками, прерывающимися на швах, но не переходящими на смежные камеры. На боковой поверхности с каждой стороны раковины на начальной камере 4—5 ребер; на второй — 8; на третьей и четвертой — по 10 ребер. Ребра от основания последней камеры, не прерываясь, тянутся вдоль всей поверхности и сходятся к устьевому бугорку. Спинной и брюшной края каждой камеры слегка выступают, образуя ступенчатый контур раковины. Стенка тонкая, мелкопористая.

Размеры, мм. В 0,40; Ш 0,14; Т 0,09; д 0,08; В последней камеры 0,12; $V/Ш=2,85$.

Сравнение. Среди известных представителей рода *Citharina* описываемый вид резко выделяется по ступенчатому контуру раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточный склон Полярного Урала у пос. Лабытнанги (Салехардский район). Верхняя юра, низы кимериджа, зона *Pictonia involuta*.

С. П. ЯКОВЛЕВА

НОВЫЕ ПОЗДНЕЮРСКИЕ ВАГИНУЛИНА
И ГЕЙНИТЦИНИТА БАСЕЙНА Р. ПЕЧОРЫРод *VAGINULINA* d'Orbigny, 1826*Vaginulina prodigiosa* ** Jakovleva, sp. n.

Табл. 18, фиг. 6, 7

Голотип — № 694/1, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн р. Печоры, р. Пижма; верхняя юра, нижний кимеридж.

Материал. 15 экз. удовлетворительной сохранности.

* По месту нахождения на Ангальском поднятии.

** От лат. *prodigiosa* — необычная.

Описание. Раковина удлиненная, сравнительно узкая, слегка изогнутая, медленно расширяющаяся и утолщающаяся по мере роста. Поперечное сечение овальное, реже округлое. Брюшной край выпуклый или прямой, спинной край вогнутый, реже выпрямленный. Периферический край закругленный. Число камер достигает 11. Камеры ромбовидные, необъемлющие, очень медленно, особенно во взрослой стадии, увеличивающиеся в размерах. Септальные швы поверхностные, тонкие, наклонные, образуют со спинным краем угол $60-70^\circ$. Начальная камера каплевидная, ее D_1 0,08 мм, D_2 0,02 мм. Поверхность раковины гладкая; стенка прозрачная, радиально-лучистая, пористая, вторично-многослойная за счет глубокого черепицеобразного приращения камер; толщина стенки 0,04, септ 0,01 мм. Последняя камера часто обломана, так как ее стенка однослойная, очень тонкая. Устье лучистое, расположено на оттянутом спинном крае последней камеры.

Размеры. Дл 0,55—1,13 (0,55); Ш 0,13—0,18 (0,19); Т 0,10—0,23 (0,10).

Изменчивость. Наиболее изменчивые признаки: степень уплощенности раковины, характер периферического края — от широко до узко закругленного, число камер.

Сравнение. Удлиненная раковина с широкоовальным поперечным сечением резко выделяет описываемый вид среди юрских представителей рода *Vaginulina*.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Бассейн р. Печоры (реки Пижма и Ижма). Верхняя юра, нижний кимеридж. Костромская область. Верхняя юра, нижний кимеридж.

Род *GEINITZINITA* Sellier de Civrieux et Dessauvage, 1965

Geinitzinita praelamellata * Jakovleva, sp. n.

Табл. 18, фиг. 8, 9

Голотип — № 694/18, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн р. Печоры, Возейская площадь, скв. 240, глубина 251 м; верхняя юра, волжский ярус, средний — верхний подъярус.

Материал. Более 50 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина миндалевидная, плоская ($T/Ш=0,13-0,15$), медленно или равномерно расширяющаяся, в поперечном сечении лентовидная, с незначительно вогнутой серединой. Периферический край со слабоволнистым контуром. Боковые стороны уплощенные, иногда с едва заметным срединным желобком. Количество камер от 5 до 11. Швы простые, поверхностные или слабо углубленные, дугообразные, умеренно изогнутые (0,40—0,56)** на ранней стадии и сильно изогнутые (0,70—0,80) у последних камер. Пролокулум округлый или овальный. Устье щелевидное, расположено на выпуклой септальной поверхности. Стенка очень тонкая, радиально-лучистая. Выделяются раковины двух генераций. Микросферическая генерация имеет маленький пролокулум (д 0,01 мм); возрастание высоты первых четырех камер очень медленное (0,06—0,08), а последующих — медленное (0,10—0,13). Мегалосферическая генерация имеет более крупный пролокулум (д до 0,02 мм) и равномерное возрастание высоты камер. Для мегалосферической генерации характерен также одинаковый на всех стадиях роста умеренный изгиб септальных швов, что не всегда выдерживается у микросферической генерации.

* От лат. *praelamellata* — предшествующая виду *G. lamellata*.

** Степень изгибов швов по А. А. Герке, 1967 [25].

Размеры, мм. Дл 0,17—0,36 (0,25); Ш 0,12—0,19 (0,13); Т 0,02—0,03 (0,02); д 0,01—0,02 (0,01).

Изменчивость. Ей подвержены форма раковины, ее длина и ширина, число камер. Чаше встречаются особи микросферической генерации, имеющие быстро расширяющуюся раковину с большим числом камер. Среди них можно выделить форму В₁ (д 0,010 мм) и В₂ (д 0,015 мм). Срединный желобок сравнительно отчетливый у раковин, относящихся к формам В, но почти всегда отсутствует у формы А.

Сравнение. От внешне сходной альбской «*Lingulina*» *lamellata* Таррап [251], известной также из валанжина ФРГ [133], описываемый юрский вид отличается большей длиной и толщиной раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Архангельская область и Коми АССР. Верхняя юра, волжский ярус, средний — верхний подъярус.

Род *CITHARINELLA* Marie, 1938

Л. Г. ДАИН

НОВАЯ ПОЗДНЕЮРСКАЯ ЦИТАРИНЕЛЛА С ВОСТОЧНОГО СКЛОНА ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА

Citharinella jany-maniaensis * Dain, sp. n.

Табл. 18, фиг. 10, 11

Голотип — № 520/99, ВНИГРИ, Ленинград; восточный склон Приполярного Урала, р. Яны-Манья; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Epilaugeites vogulicus*.

Материал. 10 экз., из них 3 хорошей сохранности.

Описание. Раковина листовидная, толстая, широко закругленная в основании, наиболее широкая в средней части, далее суженная к устьевому бугорку. Боковые стороны почти параллельны. Первая камера крупная, овальная, ее продольная ось перпендикулярна к оси раковины и немного смещена к брюшному краю. Следующие 3—4 камеры косотреугольные, узкими концами достигающие начальной камеры. Они образуют вагинулиновую часть. У следующих 2—3 камер вытягивается спинной край, камеры дугообразно изгибаются, принимая седловидную форму. Швы вначале косые, углубленные, позднее шевронообразные. Шестая камера еще асимметричная, но последняя симметричная, ее боковые части, спускаясь до четвертой камеры, выше средней части раковины. Швы слабо углубленные, почти поверхностные. Периферический край широко закругленный. По боковым поверхностям раковины протягивается до 27 продольных тонких густых ребер, у микросферических экземпляров отходящих от второй камеры. Устьевая поверхность гладкая, на суженном конце отмечен венчик зубчиков, окаймляющих округлое устье. Стенка известковистая, мелкопористая.

Размеры, мм. Форма ребристая. В 0,59; Ш 0,34; Т 0,12; Д 0,075; В последней камеры 0,17; ее Ш 0,34; В/Ш=1,73; Ш/Т=2,83.

Изменчивость. У микросферических особей раковина узкоромбовидная, покрытая ребрышками, у мегалосферических — раковина гладкая, с вдвое более крупной начальной камерой.

Сравнение. Новый вид резко отличается от известных цитаринелл более узкоромбовидной раковиной с притупленными углами.

* По названию р. Яны-Манья.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Приполярный Урал, Северный Сосьвинский бассейн, реки Яны-Манья и Ятрия. Верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Epilaugeites vogulicus*.

В. П. ВАСИЛЕНКО

НОВАЯ ЦИТАРИНЕЛЛА
ИЗ АЛЬБА П-ОВА МАНГЫШЛАК

Citharinella intractata * Vassilenko, sp. n.

Табл. 18, фиг. 12; табл. 22, фиг. 1, 2

Голотип — № 446/31, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, уроч. Ханга, скв. 44, глубина 87; нижний мел, верхний альб, зона *Anahoplites rossicus*.

Материал. Единичные экземпляры различной сохранности.

Описание. Раковина плоская, тонкая, по форме похожа на наконецник копья; в нижней части широкая, слабоугловатая, редко килеватая, к устьевой части заостренная. Начальная камера овальная, иногда с острым шипом, более или менее выступающая по середине нижнего, брюшного, края раковины. Следующие 1—2 низкие асимметричные камеры образуют короткий однорядный отдел, за которым нарастает 4—5 шевроновидных камер, слабовыпуклых, тоже низких и слегка изогнутых к начальной камере; они все протягиваются до ее середины, отступая в обе стороны, почти на одном уровне. Швы плоские, слабо углубленные между последними камерами. Поверхность камер, а частично и швов покрыта тонкими прерывистыми и короткими ребрышками — штрихами, расходящимися лучами от начальной камеры к устью и бокам раковины. Септальная поверхность последней камеры узкая, равна толщине раковины. Стенка гладкая, тонкая, мелкопористая. Устье лучистое на конце устьевой шейки.

Размеры, мм. Дл 0,77—1,2 (0,92); Ш 0,35—0,65 (0,62); Т 0,07—0,10 (0,08); число камер 7—9; Дл/Ш = 1,5 ÷ 3 (1,5).

Изменчивость. Непостоянны отношение длины к ширине раковины, степень угловатости ее нижнего (брюшного) края, количество ребрышек, особенно на камерах начальной части, а также число асимметричных камер в однорядной части. У некоторых экземпляров эта стадия совсем отсутствует (фиг. 1, 2), а у других — в ней не более одной камеры (фиг. 12); у раковин второго типа килеватый и более прямой нижний (брюшной) край и иногда острый шип у начальной камеры.

Сравнение. От «*Elabellina*» *magnifica* N. Вукова [16] отличается почти прямым плоским краем со слабо выдающейся начальной камерой, длинными шевроновидными камерами, доходящими по бокам раковины до середины высоты начальной камеры; преобладанием особей с одной камерой в однорядной стадии. От *Citharinella chapmani* (Marie) [199] отличается теми же признаками, а также втрое меньшим числом более широких камер, вдвое меньшими размерами и отсутствием очень длинного шипа на начальной камере.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, уроч. Ханга, колодец Беке. Нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*; средний альб, зона *Anahoplites intermedius*; верхний альб, зона *Anahoplites rossicus*. Близкие виды известны из Франции. Верхний альб, зона *Pervinqueria inflata* и из Бухарской области. Нижний сеноман.

* От лат. *intractata* — неизведанная.

Род *LENTICULINA* Lamarck, 1804

Н. П. РУНЕВА

НОВЫЕ РАННЕ- И СРЕДНЕЮРСКИЕ
ЛЕНТИКУЛИНЫ ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ*Lenticulina asteroidea* ** R u n e v a, sp. n.

Табл. 19, фиг. 1

Голотип — № 552/11, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 5 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина небольшая, плотно спирально свернутая, округлая, с оттянутым устьевым концом и 7—9 серповидно изогнутыми камерами. Они постепенно возрастают в размерах и сходятся острыми вершинами к маленькому слегка углубленному пупку. От него отходят широкие двухконтурные серповидные швы, которые, не доходя до периферического края, приостраются и становятся тонкими и одноконтурными. Камеры слабовыпуклые, больше других вздута последняя камера, приостренная к спинному краю и притупленная, с легкой продольной ложбинкой, по брюшной поверхности. Шестилучевое устье расположено на слегка оттянутой в сторону брюшной стороны трубке. Стенка тонкая, слегка прозрачная, тонкопористая.

Размеры, мм. Дл 0,30—0,45 (0,42); Ш 0,25—0,32 (0,30); Т 0,15—0,18 (0,17); Д устья 0,05—0,06 (0,06).

Сравнение. Вид похож на *Cristellaria involuta* Vogemann [143], но отличается от него более округлой раковиной, сильнее вздутой в середине боковых сторон.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район; Средневилюйская и Матахская площади. Средняя юра, нижний аален.

Lenticulina improvisa *** R u n e v a, sp. n.

Табл. 19, фиг. 2

Голотип — № 552/12, ВНИГРИ; Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 10 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина небольшая, округлая, слегка выпуклая с боковых сторон и немного приостренная к спинному краю, эволютная, состоит из 7—10 слегка выпуклых в средней части камер, образующих 1,5 оборота, разделенных тонкими слегка углубленными швами. Начальная камера круглая, почти плоская, к ней сходятся притупленными концами постепенно нарастающие в размерах семь лепестковидных камер. Стенка раковины тонкая, и сквозь нее просвечивают округлые полости камер. Устьевая поверхность овально-треугольная, слегка суживающаяся к периферическому краю, плавно переходит в боковые поверхности последней камеры. Периферический угол ее завершается короткой устьевой трубкой с зубчатыми краями, направленной не-

* Детальная характеристика подсемейства (но в более широком объеме, чем в настоящем жанре) дана Ж. Снгалем [235] (ред.).

** От лат. *asteroidea* — звездчатая.

*** От лат. *improvisa* — непредвиденная.

сколько вверх от поверхности. Устьевая трубка — в виде округлого канала, снаружи с тонкими (6—8) лучками и бугорками. Стенка раковины глянцевато-матово-белая или прозрачная, тонкопористая.

Размеры, мм. Дл 0,33—0,52 (0,47); Ш 0,24—0,40 (0,34); Т 0,12—0,15 (0,12); Д устья 0,01—0,03 (0,03).

Сравнение. Вид очень похож на *Lenticulina darbyellaformis* Gerke et Schagovskaja [116], отличаясь симметричной нетрохоидной раковиной. От «*Cristellaria*» *sowerbyi* Schwager из ФРГ [232] отличается более вздутой раковиной без кия, более резко возрастающими в размерах камерами, а от «*Cr*». *subtilis* Wisniewski [264] — меньшим числом камер, отсутствием прозрачных дисков и кия по периферии.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, реки Келимьяр, Оленёк; Неджелинская площадь. Средняя юра, нижний аален.

Lenticulina anfracticostata * Rupéva, sp. n.

Табл. 19, фиг. 3, 4

Голотип — № 552/13, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. Свыше 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина небольшая, округлая, равномерно вздутая с боковых сторон, инволютная, состоит из 7—10 камер, плотно свернутых в 1—1,5 оборота. Начальная камера маленькая, круглая, сильно углублена, остальные камеры имеют трапециевидную форму с узкими внутренними концами и широким основанием у периферического края. Размеры камер медленно возрастают к более поздней части. Камеры отделены друг от друга небольшими приостренными валиками над септальными швами. У более крупных экземпляров валики обрываются у кия, оконтуривающего раковину по периферическому краю. У более мелких экземпляров киль более массивный и на него заходят концы валиков, создавая ребристость и зазубренность. Устьевая поверхность имеет седловидную форму, сильно скошена к центру раковины. Устье находится на вершине небольшого бугорка, направленного прямо вперед или несколько наклонно к основанию раковины. Отверстие устья небольшое, с круглым каналом в центре и тонкими короткими лучиками. По поверхности раковины параллельно периферическому краю проходят 2—5 концентрических ребрышек, пересекающих септальные валики или прерывающихся на них. Стенка матово-белая, тонкая.

Размеры, мм. Дл 0,33—0,48 (0,48); Ш 0,22—0,32 (0,3); Т 0,12—0,22 (0,22); Д устья 0,01—0,03 (0,03).

Сравнение. От «*Cristellaria*» *orbignyi* Roemer, описанной из нижней и средней юры ФРГ [132] и Франции [252], отличается наличием более плотно свернутой раковины, широким зазубренным килем и вдвое меньшим числом приостренных и слегка зазубренных ребер. От «*Cristellaria*» *mitellata* Wüstkamp [162] отличается более крупной выпуклой раковиной и наличием перепонок между ребрами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район. Средняя юра, нижний аален.

* От лат. *anfracticostata* — с пересекающимися ребрами.

Голотип — № 552/15, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 376—389 м; нижняя юра, верхний плинсбах.

Материал. 11 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина небольшая или средних размеров, эволютная, состоит из семи слегка вздутых камер, разделенных тонкими углубленными швами. Отношение В/Ш = $1,45 \div 1,5$. Начальная камера округлая, слегка смещена к центру раковины, к которому сходятся вершины остальных шести камер. Вторая и третья камера, почти одинаковых размеров и треугольной формы, лежат в закругленном основании раковины. Четвертая камера имеет форму прямоугольного треугольника с выгнутой «гипотенузой». Пятая камера серповидно изгибается над предыдущей, превышая ее в 1,5 раза. Шестая камера крупная, вдвое превышает пятую в длину и ширину. Седьмая камера сильно вздута, по ширине равна шестой, она занимает $3/4$ длины всей раковины, серповидно изгибаясь и спускаясь по брюшной стороне до основания начальной камеры и седловидно охватывая основание второй камеры. На конце вертикальной оси раковины устьевая поверхность переходит в широкий гофрированный устьевой бугорок. Стенка раковины тонкая, матово-белая.

Размеры, мм. Дл 0,33—0,60 (0,60); Ш 0,22—0,40 (0,40); Т 0,10—0,22 (0,22); Д устья 0,02—0,03 (0,03).

Сравнение. Некоторое сходство наблюдается с «*Cristellaria stellaris* Terquem [253]». Наш вид отличается более овальной раковиной с очень крупной последней камерой, доходящей почти до основания брюшного края, и более резко возрастающими по размерам камерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, реки Келимяр, Оленёк, Эйээкит. Нижняя юра, плинсбах; средняя юра, аален.

Lenticulina denticulifera ** Runeva, sp. n.

Голотип — № 552/16, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 376—389 м; нижняя юра, верхний плинсбах.

Материал. 9 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина небольшая, овальная, эволютная. Семь узких серповидно изогнутых камер образуют один оборот. Начальная камера овальная, косо расположена на притупленном к брюшной стороне конце. От предпоследнего септального шва до вершины начальной камеры раковина околнута тонким узким остро зазубренным килем. От устьевого возвышения до основания последней камеры по ее уплощенной брюшной поверхности киль проходит в два ряда. Пятилучевое устье расположено на вершине невысокого возвышения, слегка смещенного к центру устьевой поверхности от брюшной стороны. Стенка раковины тонкая, матово-белая.

Размеры, мм. Дл 0,45 (0,46); Ш 0,25 (0,27); Т 0,12 (0,07); Д устья 0,05 (0,04). (Размеры без скобок средние для вида).

Сравнение. Наибольшее сходство по общей форме и числу камер новый вид обнаруживает с «*Cristellaria anceps* Terquem [254]».

* От *zhyganica* — жиганская.

** От лат. *denticulifera* — несущая зубчики.

Отличается наличием яйцевидно-овальной, а не узкоовальной начальной камеры, расположенной не горизонтально в основании раковины, а косо смещенной на брюшную сторону, а также тонким острым зазубренным килем.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, реки Келимяр, Оленёк, Эйээкит, Буор-Эйээкит. Нижняя юра, верхний плинсбах.

Lenticulina kirinae * R u n e v a, sp. n.

Табл. 19, фиг. 6

Голотип — № 552/17, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, р. Марха; средняя юра, аален.

Материал. Более 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина крупная, приостренно-яйцевидной формы с боковой стороны и чечевицеобразная с брюшной, удлинённая к устьевому концу у взрослых экземпляров, с округло-треугольным поперечным сечением, полувинтовая. 8—10 камер, имеющих серповидно-треугольную форму, расположены по плотной спирали и образуют около 1,5 оборота. Начальная камера округлой формы, просвечивает сквозь прозрачную стенку в средней части раковины. Две следующие камеры небольших размеров расположены основаниями по брюшному краю раковины. Основания следующих трех камер лежат в основании раковины. Ширина следующих камер в 1,5 раза превышает длину предыдущих, длина же их возрастает постепенно. Восьмая камера завершает полный оборот. Десятая камера оконтурена двойными септальными швами. В основании девятой камеры начинается узкий ровный прозрачный киль, который уходит под десятую камеру, заканчиваясь у начальной. Устьевая поверхность имеет вид призмы, в основании которой лежит равнобедренный треугольник, а вершиной является короткое массивное устьевое возвышение. Устье крупное, лучистое. Поверхность раковины гладкая, слегка блестящая, матово-белая или желтоватая. Стенка тонкая, просвечивающая на швах и по периферическому краю.

Размеры, мм. Дл 0,70—1,00 (0,70); Ш 0,45—0,57 (0,45); Т 0,30—0,37 (0,30); д устья 0,05—0,09 (0,09); Дл/Ш=1,5÷1,9.

Сравнение. Наибольшее сходство новый вид обнаруживает с *Lenticulina subinvoluta* S e h a g o v s k a j a [116], но отличается более вытянутой раковиной, наличием кила в нижней половине раковины и большей уплощенностью брюшной стороны устьевой камеры, в результате чего сечение имеет треугольную, а не линзовидную форму.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, р. Марха; Жиганский район. Средняя юра, аален.

Lenticulina cordata ** R u n e v a, sp. n.

Табл. 19, фиг. 8

Голотип — № 552/18, ВНИГРИ, Ленинград, Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 376—389 м; нижняя юра, верхний плинсбах.

Материал. Более 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина небольшая или средних размеров, тонкая, неправильно овальная, с приостренным устьевым концом, дугообразно изогнутым спинным и почти выпрямленным брюшным краем. Длина

* По фамилии геолога ВНИГРИ Т. И. Кириной.

** От лат. *cordata* — сердцевидная.

раковины в 1,1—1,8 раза больше ширины, а последняя почти вдвое больше толщины. 6—7 слабовыпуклых камер расположены по быстро раскручивающейся спирали и образуют почти полный оборот. Начальная камера очень крупная (Д составляет 1/4 Дл раковины), почти сферическая, расположена в закругленном основании. Форма следующих пяти камер изменяется от широко- до узкотреугольной. Их внутренние концы примыкают к начальной камере. Длина последней камеры в 4,5 раза превышает ее ширину. Брюшная сторона последней камеры почти уплощена и окаймлена тонким валиком, переходящим на вершине устьевого бугорка в зубчатую коронку. В углублении последней расположено овальное устье, обращенное на брюшную сторону несколько наискось, перпендикулярно к брюшному краю. Устьевая поверхность имеет вид овала, усеченного у брюшного края и слегка приостренного у спинного, куда смещено устье. Швы между камерами слегка углубленные, тонкие, теряются, не доходя со спинного края. Поверхность гладкая, слегка прозрачная, матово-белая или желтоватая. Стенка тонкая, мелкопористая.

Размеры, мм. Дл 0,42—0,85 (0,85); Ш 0,20—0,49 (0,49); Т 0,12—0,25 (0,25); Д устья 0,05—0,07 (0,07).

Сравнение. Новый вид обнаруживает сходство с *Lenticulina praefoliacea* G e r k e [24], отличаясь в 1,5 раза меньшим числом камер менее свернутой раковины, более крупной начальной камерой и более высокой последней.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, р. Эйэкиит, Жиганский район; обнажения по рекам Тюнг и Марха, Неджелинская и Мастахская площади. Нижняя юра, верхний плинсбах; средняя юра, нижний аален.

Lenticulina acutata * R u n e v a, sp. n.

Табл. 19, фиг. 9

Голотип — 552/19, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 333—340 м; средняя юра, байос.

Материал. 20 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина средних размеров, слабо спирально свернутая, неправильно овальная, слегка вздутая. Шесть камер образуют неполный оборот. Начальная камера крупная, овальной формы, расположена длинной осью почти параллельно основанию раковины. Пять следующих камер имеют удлиненно-треугольную форму и вершинами сходятся к брюшной стороне начальной камеры. Ширина камер быстро возрастает, и последняя, самая широкая, камера занимает 3/4 длины раковины. Спинной край раковины дугообразно изогнут, брюшной почти прямой. Брюшная поверхность последней камеры уплощена и седловидно охватывает вершину начальной камеры. Устьевая поверхность имеет в очертании грушевидную форму, устье смещено к брюшному краю. Устьевая поверхность плавно переходит в невысокий валик вокруг маленького шестилучевого устья. Стенка раковины тонкая, желтовато-белая, сквозь нее просвечивают при смачивании двухконтурные швы, почти незаметные в сухом виде. Узкий киль оконтуривает раковину по спинному краю и в нижней трети по брюшному.

Размеры, мм. Дл (0,57) 0,42; Ш (0,34) 0,30; Т (0,22) 0,24; Д устья (0,04) 0,04.

Сравнение. Описываемый вид похож на «*Cristellaria*» aff. *foliaces* S c h w a g e r [24], отличаясь наличием кия и более крупной начальной камерой.

* От лат. *acutata* — приостренная.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, реки Эйээкит и Буор-Эйээкит. Средняя юра, нижний аален — байос.

Lenticulina atir-ayanensis * R u n e v a, sp. n.

Табл. 20, фиг. 1

Голотип — № 552/19а, ВНИГРИ, Ленинград: Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 321—326 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 15 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина удлинённая, слабо спирально свернутая, округлая в основании и приостренная к устью. Отношение В/Ш=1,8, а Ш/Т=1,7. Спинной край раковины дугообразно изогнут, брюшной почти прямой. Пять камер расположены по быстро раскручивающейся спирали, образуя неполный оборот. Начальная камера чечевицеобразная, лежит симметрично в основании раковины и длинной осью направлена параллельно ему. Остальные четыре камеры брюшными концами сходятся к начальной камере. Вторая камера имеет почти треугольную форму, остальные три серповидно изогнуты и подходят к начальной камере почти под прямым углом. С брюшной стороны раковина имеет вид двухкамерного земляного ореха, приостренного на концах и имеющего перетяжку в середине, вследствие выпуклости боковых сторон в верхней и нижней половинах раковины. Со стороны устьевого конца раковина имеет яйцевидную форму с устьевым возвышением в центре. Маленькое шестилучевое устье расположено на зазубренной поверхности небольшого возвышения, в которое плавно и симметрично переходит устьевой конец раковины. Септальные швы косые, слабо заметны под ребрами и четко выделяются на прозрачном фоне раковины, просветленной глицерином или водой. Швы тонкие, слабо углубленные.

От вершины устьевого возвышения радиально расходятся по всей поверхности раковины 18—20 ребер, уходящих под киль в основании раковины. В нижней трети раковина обрамлена мелкозубчатым тонким килем. Стенка мелкопористая, между ребрами гладкая, как и тонкий просвечивающий киль.

Размеры, мм. Дл (0,55) 0,45; Ш (0,25) 0,27; Т (0,17) 0,15; Д устья (0,05) 0,02—0,03; Дл/Ш=2,2; Ш/Т=1,7.

Сравнение. Близкие виды неизвестны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район; р. Марха, Мастахская площадь. Средняя юра, нижний — верхний аален, байос.

Lenticulina (?) *michaili* ** R u n e v a, sp. n.

Табл. 20, фиг. 2

Голотип — № 552/20, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 368—369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 10 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина небольшая, слабо свернутая, неправильно овальная, уплощенная с боковых сторон, состоит из 5—7 камер, разделенных слабо углубленными швами и образующих неполный оборот. Начальная камера яйцевидно-овальная, расположена горизонтально в середине основания раковины. Четыре остальные камеры узко серпо-

* По названию р. Атыр-Аяна.

** По имени геолога ВНИГРИ М. С. Месежникова.

видно изогнуты и сходятся на брюшной стороне почти в одну точку несколько выше вершины начальной камеры. Последняя камера в 1,5 раза превышает предыдущую в высоту и ширину и изгибается над ней, нависая на брюшной стороне раковины. Наиболее вздута с боковых сторон раковина в средней части. Довольно массивное устьевое возвышение лежит на продолжении спинного изгиба. Устье лучистое. Стенка раковины матово-белая, слегка просвечивающая на швах и по контуру раковины, окаймленному узким фестончатым килем.

Размеры, мм. Дл 0,42—0,60 (0,60); Ш (0,22—0,37 (0,37); Т 0,12—0,18 (0,18); Д устья 0,03—0,05 (0,03).

Изменчивость. Выражается в изменении числа камер, в небольших вариациях размеров отдельных частей раковины и в большей или меньшей скульптурированности на швах и киле.

Сравнение. Близких форм в литературе не найдено.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район. Средняя юра, нижний аален.

Л. Г. ДАИН

НОВАЯ ОКСФОРДСКАЯ ЛЕНТИКУЛИНА ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА

*Lenticulina rovnini** Dain, sp. n.

Табл. 3, 4

Голотип — № 520/86, ВНИГПИ, Ленинград; восточный склон Приполярного Урала, пос. Саранпауль, скв. 5-КП, глубина 174—177 м; верхняя юра, верхи оксфорда.

Материал. 10 экз. сравнительно хорошей сохранности.

Описание. Раковина инволютная, округлая у молодых, овальная у взрослых особей, вытянуто-овальная у крупных экземпляров, сдавленная, с почти параллельными срединными областями боковых сторон, плавно снижающихся к приостренному периферическому краю, со слабо оттянутым устьевым концом. 11—14 быстро расширяющихся камер образуют около 1,5 оборота спирали, располагающиеся строго в одной плоскости. В последнем 8—9 камер. Начальная камера округлая, небольшая; более поздние треугольные.

У молодых более округлых раковин они сходятся в пупке, у взрослых (фиг. 3) оставляют уплощенную пупочную область. Высота почти вдвое меньше их ширины. Последняя камера по объему превышает первую этого же оборота почти в 4 раза. Ее септальная поверхность узко арковидная. Швы поверхностные, довольно широкие, двухконтурные, радиальные. Линия ровного периферического края постепенно раскручивается вследствие довольно быстрого возрастания ширины камер. Устье конечное, «лучистое», небольшое, на очень небольшом бугорке. Стенка радиально-лучистая, довольно толстая.

Размеры, мм. Д₁ 0,32—0,59 (0,59); Д₂ 0,26—0,41 (0,41); Т 0,18 (0,18); Т/Д=0,30÷0,39 (0,31); Д₁/Д₂=0,69 у молодых, до 0,85 у взрослых более уплощенных форм.

Сравнение. От оксфордской *L. russiensis* (Mjatliuk) [60] отличается медленнее развивающейся спиралью и толстой стенкой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточный склон Приполярного Урала, пос. Саранпауль. Верхняя юра, верхи оксфорда.

* По фамилии геолога ТТГУ Л. И. Ровнина.

Н. П. РУНЕВА

НОВЫЕ СРЕДНЕЮРСКИЕ АСТАКОЛЮСЫ
ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ*Astacolus costulatus* * R u n e v a, sp. n.

Табл. 20, фиг. 5

Голотип — № 552/21, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 330 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 9 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина крупная, слабовыпуклая с боковых сторон, постепенно увеличивающаяся в толщину, спирально развернутая, с небольшим завитком, сильно завернутым на брюшную сторону, и массивной распрямленной частью, дугообразно изогнутой в том же направлении. Состоит из 11 камер. Начальная камера маленькая, овальная, расположена почти вертикально. Вторая — девятая камеры серповидно изогнуты, примыкают своими брюшными сторонами к начальной камере, образуя полный оборот. Высота этих камер слабо возрастает от более молодых к более старым, по ширине же возрастание от второй к пятой постепенное, шестая — девятая камеры почти вдвое шире предыдущих. Десятая — одиннадцатая камеры гораздо выше и шире девятой и нависают на брюшную сторону. Устьевая поверхность овальной формы, устьевое возвышение — в виде короткой трубки, на которую заходят концы ребрышек. Устье имеет вид круглого отверстия с еле заметными лучиками между выпуклостями ребер. Поверхность раковины покрыта тонкой сеткой из слабоволнистых ребрышек, пересекающих их легких валиков над слегка углубленными септальными швами и еле намеченных перемычек между ребрами на поздних камерах. Стенка раковины мелкопористая, матово-белого цвета.

Размеры, мм. Дл 0,57—0,62 (0,62); Ш 0,32—0,37 (0,37); Т 0,10—0,30 (0,3); Д устья 0,06—0,07 (0,07).

Сравнение. По общей форме и числу камер новый вид похож на некоторые изображения «*Cristellaria*» *seminvoluta* T e r q u e t [254], отличаясь более вздутой раковиной с менее углубленными швами, большой завернутостью начальной части на брюшную сторону, наличием изогнутых ребер, доходящих до устьевой шейки, наличием легких перемычек между ребрами на поверхности двух последних камер, а также наличием тонких валиков над септальными швами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, реки Келимьяр, Оленёк, Эйээкит. Средняя юра, аален, байос.

Astacolus dzhinoridzei ** R u n e v a, sp. n.

Табл. 20, фиг. 6

Голотип — № 552/22, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина маленькая, широкая, с короткой развернутой в разной степени частью, состоит из 8—9 слегка вздутых камер,

* От лат. *costulatus* — ребристый.

** По фамилии геолога Н. М. Джиноридзе.

разделенных глубокими пережимами. Начальная камера имеет почти треугольную форму и расположена у брюшной стороны раковины на $1/3$ расстояния от основания до устья. Вторая, третья и четвертая камеры тоже треугольной, но более вытянутой формы, причем две последние лежат в основании раковины, а вершинами направлены почти вертикально вверх. Пятая — седьмая камеры серповидно изогнуты брюшными концами к начальной камере, образуя полный оборот. Девятая камера короче восьмой, она разной ширины, и обе они не достигают начальной камеры. Боковые стороны раковины почти параллельны друг другу. Устьевая поверхность имеет овальную форму, устьевая трубка расположена ближе к спинной стороне и наклонена в сторону брюшной. Устье маленькое, лучистое. Поверхность раковины покрыта 12—14 ребрами, которые направлены параллельно спинному краю и сходятся в самой выдвинутой на брюшную сторону части — в основании второй камеры. Стенка тонкая, матово-белая, слегка прозрачная.

Размеры, мм. Дл 0,40—0,45 (0,45); Ш 0,24—0,40 (0,24); Т 0,10—0,12 (0,12); Д устья 0,01—0,02 (0,02).

Сравнение. Близкие виды неизвестны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район; Средневилюйская, Неджелинская и Мастахская площади. Средняя юра, нижний аален.

Astacolus balabanovae * R u n e v a, sp. n.

Табл. 20, фиг. 7

Голотип — № 552/23, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина длинная, узкая, со слабо свернутой начальной частью и выпрямленной поздней. Длина раковины втрое больше ширины, а последняя немного больше или почти равна толщине. Раковина состоит из восьми сильно вздутых камер, разделенных тонкими сильно углубленными пережимами. Начальная камера круглая, сильно смещена от основания на брюшную сторону. Вторая камера имеет форму треугольника. Третья — пятая камеры имеют серповидную форму и брюшными сторонами подходят к начальной камере, образуя неполный оборот. Шестая и седьмая камеры слегка скошены к брюшной стороне и имеют вздуто-трапециевидную форму. Высота их составляет половину ширины. Восьмая камера разной ширины, в разной степени нависающая на брюшную сторону, имеет форму высокой пиары с устьевым возвышением в центре. Устье маленькое. Поверхность раковины инкрустирована десятью тонкими фестончатыми ребрами. Два из них проходят вдоль брюшного и спинного краев и как бы оконтуривают раковину тонким килем. Стенка тонкая, мелкопористая, матово-белая.

Размеры, мм. Дл 0,50—0,63 (0,57); Ш 0,16—0,20 (0,20); Т 0,12—0,15 (0,12); Д устья 0,01—0,03 (0,01).

Сравнение. Новый вид обнаруживает сходство с «*Cristellaria*» *sparsa* Terquem et Berthelin [256], но отличается более согнутой к брюшной стороне с завитком раковинной, наличием почти вдвое меньшего числа сильно вздутых камер и фестончатых ребер, повторяющих форму камер.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район; р. Анабар; Средневилюйская, Неджелинская и Мастахская площади. Средняя юра, нижний аален.

* По фамилии геолога ВНИГРИ Т. Ф. Балабаиновой.

Голотип — № 552/24, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина развернутая, небольшая, длинная, слегка бобовидно согнутая, со слабовыпуклыми почти параллельными боковыми сторонами. Начальный и устьевой концы раковины плавно округлы. Высота раковины в 2,5—3 раза больше ее ширины и в 3,5 раза больше толщины. Раковина состоит из девяти камер. Начальная камера очень мала, направлена вперед, расположена вертикально и слабо отделяется (видно при смачивании) от так же расположенной, вдвое более широкоокруглой второй камеры. Третья — седьмая камеры серповидно-треугольные, сходятся брюшными концами к вершине первой камеры, образуя неполный оборот. Восьмая камера от завитка отходит, она трапецевидная, сильно выдается широким брюшным концом на брюшную поверхность и нависает над седьмой камерой. Девятая камера слабовыпуклая, шлемовидная. Септальные швы тонкие, слабо углубленные и неясно заметные без смачивания. Поверхность раковины кажется шероховатой из-за наличия очень тонких неровных и беспорядочно прерывающихся 16—18 ребрышек, направленных в основном параллельно спинному краю. В некоторых местах они дихотомически ветвятся и анастомозируют друг с другом. Материнское круглое с 5—6 лучиками устье расположено на самой высокой точке устьевой поверхности с почти незаметным утолщением. Стенка тонкая, матово-белая.

Размеры, мм. Дл (0,52) 0,45; Ш (0,19) 0,22; Т (0,15) 0,12; -Д устья (0,06) 0,07.

Сравнение. Новый вид обнаруживает сходство с некоторыми изображениями «*Cristellaria*» *semiinvoluta* Terquem [254], отличаясь большей приостренностью основания раковины, отсутствием кия и более беспорядочно расположенными на всей поверхности ребрами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, реки Келимяр, Оленёк, Анабар, Средневиллюйская площадь. Средняя юра, нижний аален.

Astacolus praestans * Runeva, sp. n.

Табл. 20, фиг. 9

Голотип — № 552/25, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 450—452 м; нижняя юра, верхний плинсбах.

Материал. 13 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина сплюснутая, слабо свернутая, с дугообразно изогнутым спинным краем и выгнутым брюшным, состоит из десяти камер, слегка вздутых и разделенных тонкими, сильно углубленными швами. Начальная камера небольшая, караваеобразная, расположена плоской стороной наискось к вертикальной оси на брюшной стороне раковины, на 1/3 расстояния от основания. Вторая и третья камеры серповидно изогнуты и подходят вершинами к верхней части начальной камеры. Четвертая камера вклинена между третьей и пятой и не доходит до начальной, основание ее лежит в закругленном основании раковины. Пятая имеет узкоязычковидную форму и тоже не достигает начальной камеры. Шестая более широкая камера завершает неполный

* От лат. *praestans* — превосходный.

завиток. Седьмая камера имеет узкоклиновидную форму и заканчивает нижнюю половину раковины. Следующие камеры отходят от завитка. Они одинаковы по форме и величине, сильно скошены на брюшную сторону и притуплены на концах. Последняя камера сильно вздута, имеет низкошлемовидную форму, нависает на брюшную сторону. Наибольшее утолщение приходится на середину камеры, которая имеет вид овсяного зерна, приостренного на концах. Швы между четырьмя ранними камерами сильно скошены вниз. Основание заострено тонким, слегка зазубренным узким килем, который начинается ниже устьевой возвышения на спинной стороне и поднимается до вершины девятой камеры на брюшной стороне. Устьевая овальная поверхность у спинного края переходит в небольшое гофрированное возвышение. Устье шестилучевое, с крупным каналом в центре. Стенка гладкая, матовая.

Размеры, мм. Дл (0,75) 0,70; Ш (0,35) 0,31; Т (0,15) 0,15; Д устья (0,04) 0,05.

Изменчивость. Проявляется в различной величине начальной и конечной камер, при постоянном соотношении высоты, ширины и толщины раковины.

Сравнение. По характеру расположения камер и общей форме раковины наш вид обнаруживает сходство с некоторыми экземплярами «*Cristellaria*» *semiinvoluta* Terquem [254], отличающийся более широкой и уплощенной раковиной, наличием зазубренного кила на спинной стороне и в нижней половине брюшной стороны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, реки Моторчуна, Лэписке; Средневилюйская, Мастахская и Неджелинская площади. Нижняя юра, плинсбах, средняя юра, нижний аален.

Astacolus peculiaris * R u n e v a, sp. n.

Табл. 21, фиг. 1

Голотип — № 552/26, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина с небольшим завитком в нижней трети раковины и с длинной, с легким дугообразным изгибом выпрямленной частью, сильно уплощена с боковых сторон, в средней части имеет наибольшую ширину, к устьевому концу приострена. Состоит из 69 камер, разделенных углубленными двухконтурными швами. Начальная камера крупная, округло-ромбовидная, лежит в основании раковины и смещена к брюшному краю. Вторая — шестая камеры вершинами подходят к брюшной стороне начальной камеры, образуя неполный оборот. Следующие более молодые камеры отходят от завитка, они слабо возрастают в высоту и резко увеличиваются в ширину, все сильнее сходясь к начальной камере (у второй камеры $V/Ш=1÷1,5$, у шестой — 5). Самой массивной камерой является предпоследняя, которая по высоте почти вдвое превышает предыдущую и доходит почти до ее вершины, сильно нависая на брюшной стороне раковины и имея скос ее к спинному краю. Последняя камера шлемовидная, в разной степени нависающая с резко скошенным к основанию брюшной поверхности швом и короткой устьевой трубкой на вершине овальной устьевой поверхности. Устье лучистое, с крупным центральным каналом. Стенка раковины гладкая, тонкая, иногда с легкой ребристостью на швах и по узкому килю, оконтуривающему нижнюю треть раковины, прозрачная.

* От лат. *peculiaris* — особенный.

Размеры, мм. Дл 0,50—0,69 (0,69); Ш 0,26—0,45 (0,27); Т 0,12—0,15 (0,15); Д устья 0,05—0,10 (0,10).

Сравнение. Некоторое сходство в характере расположения камер и соотношении их частей наш вид обнаруживает с рядом экземпляров «*Cristellaria*» *semiinvoluta* T e r q u e m, очень широко понимаемого О. Терквемом [254], отличается более плоской раковиной, линейными, а не двухконтурными швами и наличием зазубренного кия в нижней трети периферического края.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район; Средневилюйская, Матахская и Неджелинская площади. Средняя юра, нижний аален.

Astacolus pectinaceus * R u n e v a, sp. n.

Табл. 21, фиг. 2

Голотип — № 552/27, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 10 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина очень тонкая, слабо свернутая, изогнутая на брюшную сторону, состоит из 6—10 узких камер, слегка вздутых и разделенных тонкими, сильно углубленными в средней части швами. Начальная камера маленькая, неправильно овальная, расположена вертикально и выдается на брюшную сторону. Вершины очень узких второй — девятой камер сходятся в тонкой пластинке, расположенной вдоль брюшного края в нижней трети раковины. Над пластинкой сильно нависает последняя, очень широкая и крупная камера, с едва вздутыми, почти параллельными поверхностями. Устьевая поверхность имеет форму узкого овала и плавно переходит в смещенную к спинному краю трубку с остро зазубренными краями. Устье лучистое, с маленьким крупным каналом в центре. Поверхность раковины белая, гладкая, слегка блестящая. От последнего септального шва по спинной стороне и до вершины начальной камеры по брюшной стороне раковину оконтуривает тонкий узкий остро зазубренный киль в виде гребешка.

Размеры, мм. Дл 0,33—0,62 (0,62); Ш 0,19—0,32 (0,27); Т 0,12—0,19 (0,12); Д устья 0,02—0,03 (0,03); Дл/Ш/Т = 1 : 2 : 4.

Сравнение. Описываемый вид похож на «*Cristellaria*» *alberti* S c h w a g e r [232], но отличается наличием широкого заостренного кия на спинной стороне, уплощенной брюшной стороной и отсутствием пережимов в середине боковых сторон.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, реки Келимяр, Оленёк, Линде. Средняя юра, нижний аален.

Astacolus torquatus ** R u n e v a, sp. n.

Табл. 20, фиг. 10

Голотип — № 552/28, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 15 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина слегка вздутая и приостренная к спинному краю, с завитком и выпрямленной частью, занимающими по 1/2 длины. Состоит из восьми слегка вздутых камер, разделенных тонкими, силь-

* От лат. *pectinaceus* — гребешковидный.

** От лат. *torquatus* — искривленный.

но углубленными и скошенными к основанию брюшной стороны швами. Начальная камера округло-яйцевидная, расположена на брюшной стороне на 1/3 высоты от основания, длинной осью чуть наискось от вертикали. Вторая и третья камеры спинными сторонами лежат в основании раковины, а вершинами подходят к середине спинной стороны начальной камеры, как и третья — шестая камеры. Все они имеют неправильно треугольную форму с дугообразно выгнутым спинным краем. Величина этих камер равномерно возрастает. Седьмая камера в 1,5 раза превышает предыдущую в высоте и имеет форму прямоугольного треугольника с изогнутыми сторонами. Последняя камера имеет «беретовидную» форму со слегка уплощенной септальной поверхностью, с вертикальной депрессией в ее центре и слабо возвышающимися в верхней трети сторонами. Устьевая поверхность имеет округло-треугольное сечение. К приостренной спинной стороне слегка смещено от центра крупное лучистое устье с широким центральным каналом и очень короткими и тонкими лучиками (6—7). Поверхность раковины слегка шероховатая из-за бугристой инкрустации выпуклых частей раковины. Стенка довольно толстая, матово-белая.

Размеры, мм. Дл (0,61) 0,62; Ш (0,34) 0,37; Т (0,25) 0,20; Д устья (0,05) 0,05.

Сравнение. Описываемый вид похож на «*Cristellaria*» *rotunda* Kübler et Zwingli [186], отличаясь наличием бугристой поверхности стенки раковины и более уплощенной с брюшной стороны последней камерой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия. Жиганский район, р. Эйээкит; Средневилюйская площадь, р. Тюнг, Мастахская площадь. Средняя юра, аален.

Astacolus arcuarius * R u n e v a, sp. n.

Табл. 20, фиг. 11

Голотип — № 442/29, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 425—429 м; средняя юра, аален.

Материал. 16 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина слабо свернутая, бобовидно изогнутая, сильно вздутая, особенно в области последней камеры, состоит из 6—8 камер, разделенных слегка углубленными швами. Начальная камера имеет полусферическую форму и расположена немного выше основания, выдаваясь вершиной вперед на брюшную сторону. Вторая камера имеет форму равнобедренного треугольника с выгнутыми сторонами, вершина которого подходит к верхней части начальной камеры, а основание лежит в нижней части раковины. Третья камера имеет серповидно изогнутую форму и спинной стороной продолжает основание раковины. Следующие три камеры постепенно увеличиваются в размерах, повторяют форму третьей камеры, септальные швы их сильно изогнуты к основанию спинной стороны. Последняя камера имеет «беретовидную» форму, сильно нависает на брюшную сторону и имеет короткую широкую устьевую трубку почти на продолжении спинного края раковины. Устье — небольших размеров, с центральным круглым каналом и редкими короткими лучиками. Стенка раковины тонкая, матово-белая или слегка рыжевато-прозрачная.

Размеры, мм. Дл 0,49—0,55 (0,51); Ш 0,25—0,27 (0,27); Т 0,20—0,24 (0,22); Д устья 0,06—0,09 (0,09).

Сравнение. Описываемый вид обнаруживает наибольшее сходство с «*Lenticulina* (*Marginulinopsis*)» *pseudoclara* Gerke et Scha-

* От лат. *arcuarius* — арковидный.

говская [116]. Отличия состоят в большей изогнутости раковины, в большей выдвинутости начальной камеры на брюшную сторону, в большей изогнутости треугольных камер, в нависании более широкой последней камеры на брюшную сторону и в наличии легкого устьевого возвышения.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, р. Анабар. Нижняя юра, верхний плинсбах, средняя юра, аален.

Astacolus siliculiformis * R u n e v a, sp. n.

Табл. 21, фиг. 3

Голотип — № 552/30, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 368—369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. Более 10 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина удлиненная (Дл/Ш=2,5), развернутая, сдавленная с боковых сторон, с постепенно увеличивающейся толщиной к приостренному устьевому концу. Поперечное сечение яйцевидное. Спинной край дугообразно изогнутый, брюшной вогнутый в средней части раковины. Наибольшей ширины раковина достигает между четвертой и седьмой камерами. Общее количество камер 7—9 (у голотипа 7). Начальная камера крупная, округло-треугольная, косо расположенная к оси раковины, слегка выступающая на брюшной край. Следующие три камеры узкотреугольные, слабо увеличивающиеся в размерах. Более молодые камеры трапециевидные, дугообразно изогнутые к основанию раковины, иногда нависающие одна над другой. Последняя камера шлемовидного очертания, с прямым спинным краем и дугообразным брюшным. Швы тонкие, углубленные. Устье в виде круглого отверстия и шести лучей, правильно расходящихся от него. Поверхность стенки гладкая, матовая, слегка прозрачная на швах.

Размеры, мм. Дл (0,6) 0,5; Ш (0,2) 0,2; Т (0,17) 0,16; Д устья (0,04) 0,04.

Сравнение. Описываемый вид сходен с *Astacolus transsibiricus* R u t r j a [78], отличаясь более узкой раковинной, раскрученной начальной частью, иным положением начальной камеры внизу у основания и более вздутыми предпоследними камерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район; Средневилюйская площадь, р. Тюнг. Средняя юра, нижний аален.

Е. В. МЯТЛЮК

НОВЫЙ АПТСКИЙ АСТАКОЛЮС
ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Astacolus balliui * M j a t l i u k, sp. n.

Табл. 21, фиг. 4, 5

Голотип — № 711/41, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Октябрьский, скв. К-16, глубина 432—438 м; нижний мел, нижний апт, зона *Deshayesites deshayesi*.

Материал. Более 20 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина удлиненная, с широким выпуклым брюшным краем, слабо изогнутой в направлении раскручивания завитка,

* От лат. *siliculiformis* — стручковидный.

** По фамилии проф. К. П. Калицкого.

округлая в основании, приостренная у устьевого конца. В спиральном отделе 4—5 камер треугольного очертания, не соприкасающихся внутренними концами. По мере нарастания камеры быстро отходят от завитка, становясь выпрямленными четырехугольными, медленно увеличиваясь в размерах. Все камеры низкие и широкие. У последних 2—3 камер ширина уменьшается, последняя из них в очертании треугольная, приостренная у устьевого конца. При рассматривании раковины в просветляющей жидкости хорошо видны треугольные полости камер (фиг. 4в), соединяющиеся между собой узкими устьевыми трубками, проходящими на некотором расстоянии от спинного края. Трубка последней камеры выходит на поверхность. Кроме того, снаружи наблюдается щелевидное отверстие, прослеживаемое в верхней части септальной поверхности последней камеры, как у представителей рода *Robulus* (фиг. 4б, 5б). Швы двухконтурные, в виде темных прозрачных полосок, расширяющихся к периферическому краю, со следами фораменов. У молодых экземпляров видно, что в спиральной части камеры быстро расходятся друг от друга и это свободное пространство заполнено раковинным веществом. Стенка тонкая, гладкая.

Размеры, мм. Дл (0,85); Ш (0,35); Т (0,21). У молодых особей Дл 0,56; Ш 0,35; Т 0,15.

Сравнение. Среди известных представителей рода *Astacolus* близких видов не обнаружено. От дагестанской *A. longaeformis aptica* (Samyschkina) [84] новый вид отличается более узкой раковиной у устьевого конца и плоскими просвечивающимися швами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, Урало-Волжское междуречье, купола Камышитовый, Тегень и др. Нижний мсл, нижний апт, зона *Deshayesites deshayesi*.

Род *SARACENARIA* De France in de Blainville, 1824

Н. П. РУНЕВА

НОВАЯ СРЕДНЕЮРСКАЯ САРАЦЕНАРИЯ ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ

Saracenaria incurva * Runeva, sp. n.

Табл. 21, фиг. 6

Голотип — № 552/32, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален.

Материал. 5 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина маленькая, закругленная в начальной части и слегка дугообразно изогнутая в сторону брюшной стороны в выпрямленной части. Сечение раковины имеет вид равнобедренного треугольника со слегка вдавленными в середине боковыми сторонами. В профиль раковина бобовидно изогнута и слегка приострена впереди в области начальной камеры и в центре устьевой поверхности, где расположено слабо возвышающееся гофрированное утолщение с лучистым устьем. Высота раковины вдвое больше ширины и в 2—2,5 раза больше толщины. Раковина состоит из семи камер, первые пять из которых образуют неполную спираль, а две последние — выпрямленную часть. Начальная камера крупная, овальная, расположена почти вертикально и по величине превосходит вторую камеру. Все шесть следующих камер резко серповидно изогнуты, особенно в начальной части, и постепенно

* От лат. *incurva* — согнутая.

возрастают в размерах. Устьевая камера более широка и толста, чем остальные. Стенка раковины тонкая, матово-белая, иногда окрашена в желтый цвет, просвечивает при смачивании.

Размеры, мм. Дл (0,45) 0,45; Ш (0,22) 0,25; Т (0,20) 0,17; Д устья (0,02) 0,01.

Изменчивость. Изменяется величина начальной камеры и ее более или менее овальная форма, а также приостренность спинного края.

Сравнение. Описываемый вид обнаруживает наибольшее сходство с «*Cristellaria (Saracenaria) sublaevis* Franke [167] из среднего лейаса ФРГ. Отличается меньшей длиной раковины при почти одинаковой ширине и большей дугообразной изогнутостью спинного и брюшного краев раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район. Средняя юра, нижний аален.

А. Я. АЗБЕЛЬ

НОВЫЕ ПОЗДНЕЮРСКИЕ САРАЦЕНАРИИ П-ОВА МАНГЫШЛАК

Saracenaria raricostula * Az b e l, sp. n.

Табл. 21, фиг. 7

Голотип — № 572/330, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, пос. Джармыш; верхняя юра, оксфорд, слои с *Ophthalmidium marginatum*.

Материал. 11 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина сильно удлинненная (Дл/Ш=2,5÷3) и уплощенная (Ш/Т=1,7); спиральный отдел маленький (0,2 Дл), выпрямленный отдел слабо расширяющийся, с плоскими боковыми и брюшной сторонами; спинной край слабо изогнутый, брюшной прямой. Начальная камера эллипсоидальная (A_1 70, D_2 50 мкм), вертикально поставленная; за ней следуют 3—4 треугольные, быстро расширяющиеся камеры, образующие неполный оборот спирали. В выпрямленном отделе до четырех камер; с боковых сторон они слегка выпуклые, неправильно четырехугольные, широкие; с брюшной — плоские, прямоугольные, длинные. Швы в спиральном отделе плоские, слегка изогнутые, в выпрямленном — углубленные, почти прямые, слабо наклоненные. Спинной край обрамлен узким пластинчатым килем; брюшная сторона — тонкими прерывистыми ребрышками. На боковых сторонах выпрямленного отдела развито по 2—6 тоненьких высоких ребрышка. Устье округлое на конце короткой трубочки. Стенка толщиной 25—34 мкм. Причленение камер у спинного края косое, на брюшной стороне простое.

Размеры, мм. Дл 0,45—0,69 (0,60); Ш 0,22—0,26 (0,22); Т 0,12—0,17 (0,12).

Изменчивость. Изменчивы количество и длина ребрышек; существенно меняется размер раковин одной стадии развития.

Сравнение. По форме уплощенной раковины, с нерасширяющимся выпрямленным отделом и маленькой спиралью, описываемый вид близок двум видам: *S. cornucopiae* Schwager [232] и *S. engelensis* Kosyreva [108]. От первого вида отличается формой камер, более длинных, слабо изогнутых, и наличием скульптуры на боковых сторонах; от второго — меньшими размерами раковины, отсутствием ребер

* От лат. *raricostula* — редкорребристая.

на межкамерных швах, прерывистыми ребрышками, окаймляющими брюшную сторону, и наличием скульптуры на боковых поверхностях камер.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, уроч. Чагабулак, пос. Джармыш. Верхняя юра, нижняя часть верхнего оксфорда, слои с *Ophthalmidium marginatum*.

Saracenaria opipara * Azbel, sp. n.

Табл. 21, фиг. 8, 9

Голотип — № 572/427, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, пос. Джармыш; верхняя юра, нижняя часть верхнего оксфорда, слои с *Ophthalmidium marginatum*.

Материал. Более 40 экз. приличной сохранности.

Описание. Раковина умеренно удлинённая (Дл/Т=1,6÷2,0), слабо уплощённая (Ш/Т=1,2÷1,5), крючковидно изогнутая. Спиральный отдел крупный [(0,32÷0,40) Дл], выпрямленный отдел расширяется по мере роста, спинной край выпуклый, брюшной вогнутый. Начальная камера сферическая (д 50 мкм); за ней следуют 4—5 выпуклых, широко треугольных, слабо изогнутых камер, образующих неполный оборот. В выпрямленном отделе 2—3 камеры; с боковых сторон они выпуклые, неправильно четырехугольные, ширина их несколько меньше длины, с брюшной стороны — выпуклые, обратно трапециевидные, низкие. Устьевая поверхность выпуклая, широко треугольная. Швы вдавленные (в выпрямленном отделе иногда сильно врезанные), сглаженные у периферического края. Спинной край обрамлен узким тонким килем; брюшная сторона — тонкими, прерывающимися ребрышками. На боковых поверхностях камер выпрямленного отдела находятся 1—3 косых толстых ребрышка. Устье округлое, на короткой трубке. Причленение камер на спинной стороне короткочерепицевидное, на брюшной — простое.

Размеры, мм. Дл 0,45—0,60 (0,56); Ш 0,23—0,30 (0,28); Т 0,18—0,26 (0,22).

Сравнение. От наиболее близкой по форме скульптурированной раковины *S. multicostata* Furssenکو et Polepova [107] новый вид отличается меньшим развитием выпрямленного отдела (2—3 камеры против 4) и характером скульптуры, состоящей из более редких утолщенных ребрышек.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Горный и Южный Мангышлак. Верхняя юра, низы верхнего оксфорда, слои с *Ophthalmidium marginatum*.

Saracenaria expleta ** Azbel, sp. n.

Табл. 21, фиг. 10

Голотип — № 572/429, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 21, глубина 606—616 м; верхняя юра, верхняя часть верхнего оксфорда, слои с *Quinqueloculina frumentum*.

Материал. Более 80 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина умеренно, редко сильно вытянута (Дл/Т=1,7÷1,9 до 2,4), слабо уплощённая (Ш/Т=1,0÷1,2), спиральный отдел крупный [(0,3÷0,42) Дл], выпрямленный — умеренно расширяется по мере роста; спинной край выпуклый, брюшной прямой. В спи-

* От лат. *opipara* — прекрасная.

** От лат. *expleta* — совершенная.

ральном отделе 6—7 треугольных, постепенно расширяющихся камер, образующих полный оборот спирали. В выпрямленном отделе до четырех камер; с боковой стороны они слабовыпуклые, четырехугольные, широкие, с брюшной — слабовыпуклые, широкие трапецевидные. Устьевая поверхность выпуклая, широко треугольная. Септальные швы плоские или слабо вдавленные, слабо изогнутые. Периферический край спирального отдела с узким килем. Устьевая поверхность окаймлена валиками стекловатого вещества; подобные валики предыдущих камер образуют прерывистые ребра, обрамляющие брюшную сторону, и заходят на прилегающую часть боковых поверхностей в виде косых ребер. Устье лучистое, на устьевом бугорке. Стенка толщиной 30 мкм. Причленение камер на спинной стороне черепицевидное, на брюшной — простое.

Размеры, мм. Дл 0,44—0,85 (0,83); Ш 0,26—0,34 (0,30); Т 0,20—0,32 (0,22).

Изменчивость. Проявляется в различной степени изгиба раковин и расширения выпрямленного отдела. На брюшной и боковых сторонах последней камеры иногда видны редкие тонкие поперечные ребрышки.

Сравнение. По форме раковины и скульптуре новый вид близок *S. inclusa* Schwaiger [232]. Отличается большими размерами (0,55—0,62 против 0,36 мм), отсутствием пластинчатого кила вдоль всего спинного края и более широкими короткими камерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, площадь Беке-Саубет; колодец Беке, гора Карамоната. Верхняя юра, верхняя часть верхнего оксфорда, слои с *Quinqueloculina frumentum*.

Н. П. РУНЕВА

НОВЫЕ РАННЕЮРСКИЕ МАРГИНУЛИНЫ И МАРГИНУЛИНОПСИС ЗАПАДНОЙ ЯКУТИИ

Под MARGINULINA d'Orbigny, 1826

Marginulina olenekensis * Runeva, sp. n.

Табл. 22, фиг. 3

Голотип — № 552/33, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жигарский район, скв. К-65, глубина 382 м; нижняя юра, верхний плинсбах.

Материал. 8 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина удлинённая, со слабым изгибом в сторону брюшного края в нижней трети и суживающаяся к устьевой поверхности. Боковые поверхности раковины почти параллельны друг другу и слегка скошены к устью. Наибольшей ширины раковина достигает у третьей — четвертой камер, наименьшей — у начальной и конечной. Составляет из 7—8 камер, постепенно возрастающих в высоту и разделённых тонкими неуглублёнными почти горизонтальными швами. Начальная камера имеет яйцевидно-овальную форму и расположена в основании на брюшной стороне раковины, длинной осью поперек этого притуплённого конца. Вторая и третья камеры имеют серповидную форму и по высоте почти равны начальной. Четвертая и шестая камеры имеют почти горизонтальные швы, слабо скошенные к основанию спинной стороны. Последняя камера имеет шлемовидную форму и у спинного края плавно переходит в небольшое зубчатое возвышение. Устье крупное, шестилучевое, с круглым центральным каналом. Устьевая поверхность

* По названию р. Оленёк.

равномерно вздутая, в сечении овальная. Поверхность раковины гладкая, матово-белая.

Размеры, мм. Дл (1,12) 0,92; Ш (0,42) 0,55; Т (0,35) 0,45; Д устья (0,04) 0,30.

Сравнение. Некоторое сходство наш вид обнаруживает с *Marginulina bergquisti* Таррап [249] из Аляски. Отличиями являются расположение начальной камеры в основании раковины, отсутствие завитка, более приостренная к вершине раковина.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район, реки Келимяр, Оленёк. Нижняя юра, верхний плинсбах, средняя юра, аален.

Marginulina lenensis * Рунева, sp. n.

Табл. 22, фиг. 4

Голотип — № 552/31, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 382 м; нижняя юра, верхний плинсбах.

Материал. 10 экз. удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина очень длинная, почти круглая в сечении, с легким завитком в начальной части, слабо изогнутая в середине спинного края в сторону брюшного, состоит из 11—13 камер, разделенных тонкими слабо углубленными линиями. Начальная камера имеет приостренную овальную форму и расположена почти вертикально у брюшного края в основании раковины. В основании также расположены почти в таком же направлении слегка увеличивающиеся в размерах вторая и третья камеры, имеющие изогнуто-треугольную форму, четвертая и восьмая камеры имеют узкоовальную форму, они лежат почти горизонтально и закругленными концами в большей или меньшей степени не достигают брюшного края. Девятая — двенадцатая камеры имеют форму прямоугольников, скошенных к основанию раковины брюшного края, причем высота девятой и двенадцатой камер в 1,5 раза больше, чем десятой и одиннадцатой. Последняя камера имеет шлемовидную форму со скошенным к брюшному краю основанием и плавно переходит в небольшое зубчатое возвышение у спинного края. На вершине расположено шестилучевое устье с крупным каналом в центре звезды. Стенка раковины толстая, матово-белая, а в нижней трети брюшного края прозрачная.

Размеры, мм. Дл (1,92) 1,60; Ш (0,57) 0,55; Т (0,40) 0,40; Д устья (0,09) 0,07.

Сравнение. Описываемый вид обнаруживает наибольшее сходство с «*Lenticulina (Marginulinopsis)*» *aurea* Schleifer [24], отличающаяся более крупной раковиной, а также формой поперечного сечения и величиной начальной камеры.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район; Вилюйская и Мастахская площади. Нижняя юра, верхний плинсбах, средняя юра, нижний аален.

Род *MARGINULINOPSIS* A. Silvestri, 1904

Marginulinopsis cyathiformis ** Рунева, sp. n.

Табл. 22, фиг. 5

Голотип — № 522/35, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален.

* По названию р. Лена.

** От лат. *cyathiformis* — бокаловидная.

Материал. 5 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина небольшая, короткая, постепенно воронковидно расширяющаяся от заостренного с небольшим шипом основания к последней камере, состоит из 2—4 камер, слабо отделенных друг от друга довольно широкими валиками над углубленными септальными швами, сильно скошенными на брюшную сторону раковины. Начальная камера крупная, следующие камеры слабо вздутые, боковые стороны почти параллельны друг другу. Небольшое лучистое устье расположено на вершине невысокой трубки, являющейся продолжением спинного края раковины и заканчивающейся небольшим коронковидным расширением. Поверхность раковины покрыта 15 тонкими продольными ребрами, пересекающими септальные валики и сходящимися в основании раковины в шипик. Стенка тонкая, мелкопористая, матово-белая.

Размеры, мм. Дл 0,27—0,57 (0,51); Ш 0,16—0,35 (0,21); Т 0,15—0,19 (0,19); Д устья 0,02—0,05 (0,02).

Изменчивость. Варьируют число камер (2—4) и длина раковины, при относительно постоянных ширине и толщине. Несколько изменяется диаметр и высота устьевой трубки, а также число продольных ребер (у экземпляра с двумя камерами их только 10, у более крупных 15).

Сравнение. Новый вид обнаруживает большое сходство с раннеюрской «*Dentalina tenuistriata* Terquem [252], но отличается более короткой и широкой раковиной с меньшим числом камер и овальным поперечным сечением. В Якутии близкие формы отмечены А. А. Герке [24], но все изображенные им экземпляры имеют очень длинную узкую раковину, часто с длинной устьевой шейкой и изогнутыми и анастомозирующими ребрами, что совершенно отличает их от наших форм.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Якутия, Жиганский район. Средняя юра, нижний аален.

Э. М. БУГРОВА

НОВЫЙ ЭОЦЕНОВЫЙ РОБУЛУС ИЗ ТУРКМЕНИИ И СЕВЕРНОГО ПРИАРАЛЬЯ

Род *ROBULUS* Monfort, 1808

Robulus curvicameratus * Бугрова, sp. n.

Табл. 22, фиг. 6, 7

Голотип — № 7/11043, ЦНИГР музей, Ленинград; Юго-Восточная Туркмения, Гаурдакский район, разрез Чильбур; средний эоцен, алайские слои.

Материал. Около 40 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина округлая или широко овальная, слегка сжатая, состоит из 1,5—2 оборотов, в последнем из которых от 6 до 11 камер. Камеры узкие, дуговидно изогнутые; в центре они плоские, у периферического края оттянутые назад концы камер слегка расширяются, раздуваются и образуют ряд вытянутых вздутий по периферии. Размеры камер увеличиваются постепенно. Септальные швы в центре сильно выгнутые, в виде валиков или широких пластин, которые, сливаясь, образуют звездочку с длинными тонкими лучами; у периферического края они плоские и слегка углубленные. Периферический край с узким тонким килем обычно ровный, в начале оборота фестончатый. Устьевая поверхность треугольная, плоская, обособлена валиками.

* От лат. *curvicameratus* — с изогнутыми камерами.

Устье расположено на слегка оттянутом сосочке, лучистое, с прорезанной щелью или округлым отверстием. Стенка тонко радиально складчатая; толщина кристаллов обычно около 1 мкм. Причленение к раковине репицеvidное.

Размеры, мм. D_1 0,57—1,57 (1,06); D_2 0,53—1,34 (0,92); D_3 0,56 (0,42). Наиболее часто встречаются экземпляры с D_1 0,75; D_2 0,35.

Изменчивость. Отчетливо проявляется возрастная изменчивость. Молодые экземпляры (с 1—1,5 оборотами) более овальные, пуклые, со слабо выраженным килем, с меньшим числом (6—8) ребер в обороте без оттянутых периферических концов.

Сравнение. От всех известных представителей рода *Robulus* новый вид резко отличается узкими изогнутыми камерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Юго-Восточная Туркмения, Гаурдакский район. Средний эоцен, алайские слои. Марыйский район. Средний эоцен. Восточный Копетдаг. Средний эоцен, дарахбейтская свита. Заунгузье. Низы верхнего эоцена. Северное Приаралье. Средний эоцен.

Е. В. МЯТЛЮК

НОВЫЕ
РАННЕМЕЛОВЫЕ ПОЛИМОРФИНИДЫ
ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

СЕМЕЙСТВО POLYMORPHINIDAE d'Orbigny, 1839

Род *GLOBULINA* d'Orbigny in Sagra de la, 1839

Globulina fusina * Mjatljuk, sp. n.

Табл. 16, фиг. 8

Голотип — № 711/32, ВНИГРИ, Ленинград, Прикаспийская низменность, купол Индер, скв. К-32, глубина 279—283,7 м; нижний мел, нижний ярус.

Описание. Дл 0,12—0,43, ср. 0,31 (0,43); Ш 0,10—0,16, ср. 0,12 (0,18); Т 0,06—0,12, ср. 0,12 (0,12). Раковина маленькая, очень узкая, с отношением Дл:Ш:Т 2,6:1:2,6, заостренная у концов, в средней части слабо выпуклая, в основании несколько уплощенная, в поперечном сечении округлая или слегка сердцевидная. Состоит из трех камер, хорошо заметных с боковых сторон, постепенно суживающихся по высоте. На проксимальном конце различны также четыре, камеры. За исключением первой, эти камеры слабо выпуклые. Швы чуть углубленные, слабо изогнутые, линейные. Устье округлое, расположено на оттянутом конце последней камеры, окружено 12—14 лучиков. Стенка гладкая, очень тонкая. Полости камер слабо пигментированы.

Размеры, мм. Дл 0,12—0,43, ср. 0,31 (0,43); Ш 0,10—0,16, ср. 0,12 (0,18); Т 0,06—0,12, ср. 0,12 (0,12).

Изменчивость. У раковин вида варьируют размеры и особенно ширина. Встречены более короткие, утолщенные с боков экземпляры. Некоторые раковины значительно уплощены.

Сравнение. От близкой неоконской *Globulina prisca* Reuss [223] новый вид отличается очень узкой и более округлой раковиной с иным расположением начальных камер. Возможно, он является подвидом *G. circumflua* Dain [105] из среднего подъяруса волжского яруса Среднего Поволжья, отличаясь более сжатой раковиной и еще более острым ее основанием.

* От лат. *fusina* — узко веретеновидная.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, многие районы. Нижний мел, берриас и особенно валанжин. П-ов Мангышлак, Восточный Каратау, пос. Джармыш, урочища Чагабулак, Сарыдирмень, Карасязь. Нижний мел, берриас, горизонт с *Neocosmoceras* и *Septaliphoria semenovi*.

Род *GLANDULINA* d'Orbigny in de la Sagra, 1839

Glandulina (?) *aptiensis* * Mjatluk, sp. n.

Табл. 16, фиг. 9—12

Голотип — № 711/38, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, Урало-Волжское междуречье, купол Яманка, скв. К-15, глубина 486—491 м; нижний мел, верхний апт, зона *Cheloniceras tschernyschewi*.

Материал. Более сотни экземпляров хорошей сохранности.

Описание. Раковина удлиненная, Дл/Ш=2,5, в поперечном сечении округлая. Состоит из двухрядной части, разной по длине, образованной 1—2 оборотами винтовой спирали. Далее переходит к однорядному отделу, состоящему из 1—2 камер, построенных по типу *Nodosaria* с резкими пережимами. Начальные камеры расположены под углом около 120°. С боковых сторон камеры имеют неправильно треугольные очертания, они довольно крупные, постепенно увеличивающиеся в размерах. В однорядном отделе камеры также крупные, с высотой, большей, чем ширина, раздутые в средней части. Последняя камера вытянута к устьевому концу. Швы углубленные, слабо изогнутые или косые, пережимающие камеры. Устье — терминально расположенное на низкой шейке последней камеры. Наружная часть устья — в виде мелких округлых отверстий, выходящих к короткой узкой трубочке, спускающейся в полость последней камеры. Центрального отверстия не наблюдается. Стенка очень тонкая (не более 15 мкм), однослойная, зернистая, что, возможно, является следствием перекристаллизации первичной радиально-лучистой. Поверхность стенки покрыта тонкими бугорками с шипиками, проходящими вдоль камер. Иногда самые ранние камеры бывают совсем без шипов.

Размеры, мм. Дл 0,40—0,91 (0,55); Ш 0,19—0,40 (0,22); Т 0,22—0,40 (0,21).

Изменчивость. Вид чрезвычайно изменчив по форме раковины, ее размерам и по расположению камер. Морфологическая изменчивость объясняется принадлежностью к особям разных генераций, с проявлением триморфизма. У раковин особей микросферической генерации наблюдаются мелкие начальные камеры, составляющие 1—1,5 оборота спирали, и далее большой нодозариевидный отдел. У мегалосферических особей (A_1 и A_2) раковина крупная, с Дл 0,9, Ш 0,37 и Т 0,31 мм, состоит целиком из чередующихся крупных камер, с крупной начальной камерой (фиг. 12). Иногда наблюдаются трехкамерные раковины, у которых в основании имеются две равные по размерам камеры и выше — одна крупная вздутая однорядная камера, их покрывающая (фиг. 10). Раковины мегалосферической генерации встречаются чаще микросферических.

Сравнение. Близкие виды неизвестны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, повсеместно. Нижний мел, верхний апт, зона *Cheloniceras tschernyschewi*.

* От лат. *aptiensis* — встречающаяся в аптских отложениях.

Е. В. МЯТЛЮК

НОВЫЙ АПТСКИЙ ГИРОИДИНОИДЕС
ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИРод *GYROIDINOIDES* Brotzen, 1942*Gyroidinoides scaber* * Mjatluk, sp. n.

Табл. 23, фиг. 1

Голотип — № 711/54, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Яманка, скв. К-8, глубина 343—349 м; нижний мел, верхний апт. зона *Parahoplites melchioris*.

Материал. Несколько десятков экземпляров хорошей сохранности.

Описание. Раковина маленькая, в очертании округлая, немного более вздутая с брюшной стороны, чем со спинной. Спираль состоит из 1,5—2 оборотов, очень быстро увеличивающихся в размерах. Последние три камеры сильно объемлют камеры предыдущего оборота, благодаря чему раковина кажется почти инволютной со спинной стороны. Всего 9—12 камер, в последнем обороте 5—6 вздутых камер, быстро увеличивающихся по ширине и высоте, округло-треугольных в очертании. На брюшной стороне камеры плотно сходятся в центре раковины. Последняя камера неправильно округло-четыреугольная. Начальная камера шаровидная, выступающая над поверхностью последующих камер. На шлифах видно шесть камер раннего оборота, узкотреугольного очертания. Швы углубленные, радиальные или слегка изогнутые. Периферический край округлый, контур его лопастной. Устье внутрикраевое, прикрытое неровной узкой пленкой, доходящее до середины периферического края. Стенка довольно толстая, матовая, зернистой структуры, мелкопористая, с шероховатой поверхностью. В первом обороте стенка гладкая, блестящая, тонкая.

Размеры, мм. Д 0,13 (с одним оборотом) до 0,30 (с двумя оборотами) (0,25); Т 0,09—0,21 (0,15).

Изменчивость. Встречены экземпляры и с более крупной инволютной с обеих сторон раковиной, в последнем обороте у которых пять камер. По-видимому, они относятся к особям мегалосферической генерации, которые встречаются очень редко.

Сравнение. От *Gyroidinoides sokolovae* (Mjatluk) [62] отличается более инволютным расположением оборотов на спинной стороне и шершавой поверхностью стенки.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, повсеместно. Нижний мел, верхний апт, зона *Parahoplites melchioris*.

* От лат. *scaber* — шероховатый.

НОВАЯ ПАЛЕОГЕНОВАЯ ЭРЛМИЕРЗИЯ (?)
С П-ОВА МАНГЫШЛАК

Род *EARLMYERSIA* Rumbler, 1938

Earlmyersia (?) *ustjurtica* * N. Bykova, sp. n.

Табл. 23, фиг. 2, 3

Голотип — № 710/7, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, западный чинк Устюрта, овраг Баюрбас; нижний эоцен.

Материал. До 10 экз. средней и относительно хорошей сохранности.

Описание. Раковина тонкая, дисковидная, почти спирально-плоскостная, слабоасимметричная, от полуинволютной до почти эволютной, со слаболопастным контуром. Все обороты и камеры видны при смачивании раковин с обеих сторон. Обычно брюшная сторона очень слабовыпуклая, а спинная немного вогнутая. Спираль состоит из 2,5—3 оборотов, постепенно возрастающих по ширине и имеющих 13—16 камер. В первых оборотах камеры трапециевидной формы, а в последнем изогнуто-лентовидных и серповидных очертаний; последняя камера очень широкая, с сосочковидным выростом, который отмечается и на 2—3 предпоследних камерах. Каждая последующая камера в последнем обороте охватывает около половины предыдущей камеры. Швы двухконтурные, узкие, плоские, изогнутые, скошенные, прозрачные. Устье неразличимо. Стенка имеет неясное альвеолярное губчато-ячеистое строение.

Размеры, мм. Д 0,30; Т 0,17.

Сравнение. Близких видов неизвестно. Неясное устье и альвеолярное строение стенки ставит под сомнение принадлежность этого вида к роду *Earlmyersia*.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, западный чинк Устюрта. Верхний палеоцен — нижний эоцен.

Н. К. БЫКОВА

НОВЫЙ ПАЛЕОГЕНОВЫЙ РОД
ГЛАБРАТЕЛЛИД

СЕМЕЙСТВО GLABRATELLIDAE Loeblich et Tappan, 1964

Род *TERGRIGORJANZAELLA* ** N. Bykova, g. n.

Caucasina (pars), 1965, Тер-Григорьянц [98], с. 231.

Типовой вид. *Caucasina sectile* Тер-Григорьянц, 1965, Ставрополье; верхний эоцен, белоглинский горизонт (верхняя часть).

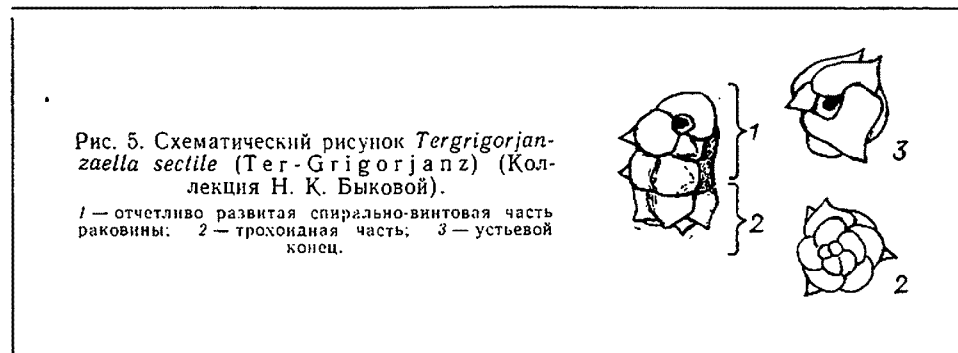
Диагноз. Раковина биморфная, напоминает невысокую *Caucasina*. Первые 1,5—2 оборота состоят из 4—5 камер с низкотрохоидным навиванием. 1—1,5 оборота второй части раковины расположены по винтовой спирали; они содержат по три широкие камеры в обороте с тенденцией последних более высоких камер к двухрядному навиванию. Обороты в этой части объемлющие, с нависающими камерами каждого последующего оборота над предыдущим. У каждой камеры имеется зубовидный или сосочковидный отросток, иногда ребровидное вздутие, а проксимальный конец раковины часто покрыт тонкими шипами или

* По названию плато Устюрт.

** По фамилии палеонтолога Л. С. Тер-Григорьянц.

натеком, из-за которых камеры плохо различимы. Швы обычно линейные, плоские или углубленные. Пупочная область — в виде широкой и глубокой депрессии в центральной части дистального конца. Устье широкопетлевидное, иногда субтреугольное или субквадратное, иногда с узкой губой; оно расположено в основании последней камеры (рис. 5). Стенка тонкая, прозрачная, мелкопористая; в расположении пор местами улавливается тонкая полосчатость.

Состав рода. Известен один вид *Caucasina sectile* Ter-Grigorjan, 1965; верхний эоцен Ставрополя.



Сравнение. От сходных представителей рода *Caucasina* Chailov, 1951 [109] данный род (и вид) отличается менее развитой трехрядной частью, наличием шипов на камерах, широкопетлевидным устьем и другим типом пористости.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северное Ставрополье, Южные Ергени, Устюрт. Верхний эоцен — нижний олигоцен.

НАДСЕМЕЙСТВО CERATOBULIMINACEA Cushman, 1927

СЕМЕЙСТВО CERATOBULIMINIDAE Cushman, 1927

ПОДСЕМЕЙСТВО CERATOBULIMININAE Cushman, 1927

Л. Г. ДАИН

НОВЫЙ ПОЗДНЕЮРСКИЙ РОД КАНКРИЗИЕЛЛА ИЗ ЦЕРАТОБУЛИМИНИД

Род *CANCRISIELLA* * Dain, g. n.

Ceratobulimina (*Ceratolamarckina*): 1954, Troelsen (pars) [162], с. 452; 1966, McGowan (pars) [202], с. 79. *Ceratocancris*: 1959, Мятлюк (pars) [69], с. 280.

Типовой вид. *Ceratocancris ambitiosus* Dain, 1972 [105], с. 1. Полярный Урал, Салехардский район, пос. Обский, скв. 6, глубины 194—201 м; верхняя юра, нижний кимеридж, зона *Pictonia involuta*.

Диагноз. Раковина низкотрохоидная, удлиненная, из 1,5—3 оборотов резко расширяющихся камер. Внутренний край септальной поверхности подразделен одной складкой на две лопасти: небольшую внутреннюю проксимальную и крупную внешнюю дистальную, длинным язычком прирастающую к началу оборота ниже пупка, почти полностью за-

* По внешнему сходству с видом *Cancris*.

крывая его. Внутренний его край свободный, карманообразно приподнят над пупком. Устьевые пластинки желобообразно изгибаются, тянутся от септы к предыдущему обороту, не достигая спинной стенки и отделяя пупочную полость от камер. Устье пупочное, щелевидное. Форамен — над пластинкой у пупочного края септы. Стенка известковистая, радиально-лучистая.

Состав рода. *Ceratocancris ambitiosus* Dain, 1972, нижний кимеридж Зауралья.

Сравнение. От рода *Ceratocancris* Finlay, 1939 [165] отличается одной складкой у пупочного устья и крупной дистальной лопастью; от рода *Ceratolamarckina* Troelsen, 1954 [162] — языковидной, полностью закрывающей пупок лопастью и краевым положением форамена, а от рода *Cancris* de Montfort, 1808 [205] — пупочным устьем и наличием внутрикамерных пластинок.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточный склон Урала, Салехардская область. Верхняя юра, кимеридж. П-ов Мангышлак. Нижний мел, альб.

Л. Г. ДАИН

НОВАЯ ЮРСКАЯ ЦЕРАТОЛАМАРКИНА ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА

Род *CERATOLAMARCKINA* Troelsen, 1954

*Ceratolamarckina levinae** Dain, sp. n.

Табл. 23, фиг. 4—7

Голотип — № 520/158, ВНИГРИ, Ленинград; Приполярный Урал, бассейн р. Северная Сосьва, р. Лопсия; верхняя юра, верхний кимеридж.

Материал. До 300 экз. обычно плохой сохранности.

Описание. Раковина мелкая, трохоидная, округлая, выпуклая на спинной, уплощенная с широким глубоким пупком на брюшной стороне, со слаболопастным суженным периферическим краем. 2—3 оборота по 5—6 камер в каждом; на спинной стороне камеры округлые, выпуклые, на брюшной — выпуклые у периферии, но постепенно уплощаются к пупку. Швы слабо углубленные, скошенные против навивания спирали. Септальная поверхность широкая, с петлевидным изгибом у середины ее пупочного края. Пупочная область широкая, прикрыта языковидной дистальной лопастью последней камеры, прирастающей к началу оборота. Пупочный край остается свободным. Под ним находится длинное щелевидное устье, ведущее в глубокий широкий пупок, Д которого равен трети Д раковины. Внутренние концы дистальных лопастей камер в виде коротких язычков окружают пупок, в который открываются устья камер последнего оборота. Внутрикамерная перегородка желобовидная, параллельная оси навивания оборотов, она отходит от пупочного края петлевидной складки внутрь камеры под прямым углом к плоскости навивания и прирастает к предыдущему обороту. Форамен овальный, над пластинкой. Стенка известковистая, тонкопористая, обычно перекристаллизованная.

Размеры, мм. Д₁ 0,22—0,36 (0,31); Д₂ 0,16—0,25 (0,24); В 0,10—0,16 (0,14); д 0,018—0,032 (0,020).

Изменчивость. У микросферических раковин 2,5—3 быстро расширяющихся оборота из 17—18 значительно возрастающих в объеме камер. Начальная камера у них очень мелкая, последующие быстро

* По фамилии микропалеонтолога В. И. Левиной.

увеличивающиеся, косотрапезиевидные, последняя по площади больше первой этого же оборота приблизительно в 5 раз, у более мелких мегалосферических раковин начальная камера вдвое крупнее, а последняя всего в 2 раза больше первой того же оборота. Кроме того, варьирует длина дистальной лопасти, более короткая у микросферических раковин.

Сравнение. Отличается от известных видов рода четко выраженной широкой дистальной лопастью, до половины закрывающей пупок.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Полярный и Приполярный Урал, Западно-Сибирская равнина, север Центральной Сибири. Верхняя юра, верхний кимеридж и низы волжского яруса.

А. Я. АЗБЕЛЬ

НОВАЯ ОКСФОРДСКАЯ ПАУЛИНА
РУССКОЙ РАВНИНЫ

Род *PAULINA* Grigelis, 1977

Табл. 23, фиг. 8

Paulina fulgens * Azbel, sp. n.

Голотип — № 651/31, ВНИГРИ, Ленинград; р. Унжа (г. Макарьск); верхняя юра, оксфорд.

Материал. 46 раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковина двояковыпуклая, с более уплощенной брюшной стороной и округлым, слаболопастным контуром; состоит из 8—12 камер, образующих до двух оборотов спирали. На спинной стороне камеры первого оборота неправильно четырехугольные, в последнем обороте они слабовыпуклые, секировидные или столбчатые, быстро увеличивающиеся в размерах. Швы широкие, выпуклые, септальные швы переходят в валки, окаймляющие периферические края камер. На брюшной стороне видны 4—5 трапезиевидных камер; швы тонкие, прямые, едва вдавленные, различимы только между последними двумя, реже тремя, камерами. Пупок неправильной формы, глубокий. Периферический край угловатый. Устье внутрикраевое, пупочное, петля небольшая, расположена примерно посередине пупочного конца последней камеры, между ней и основанием септальной поверхности устье проходит под небольшой округленной очень тонкой пористой лопастью. Устья на предыдущих камерах зарубцованы и видны в виде небольших крючочков вблизи пупка; часто они неразличимы. Форамен овальный, заостренным концом касается основания септальной поверхности. Стенка на спинной стороне покрыта тонкими шипиками, на брюшной гладкая.

Размеры, мм. Д 0,33—0,50 (0,48); В 0,15—0,27 (0,26); Д/В = 1,5÷1,7.

Изменчивость. Форма спинной стороны раковины обычно равномерно выпуклая, реже ранний оборот башенкой выдается над поздним оборотом. Иногда ранние камеры имеют вид ямочек между выпуклыми швами. Шиповатость стенки бывает более редкая или густая, изредка шипики могут сливаться в ребрышки.

Сравнение. От *P. furssenkoi* Grigelis отличается более широким поздним оборотом, формой более правильных швов на спинной стороне и скульптурой из шипиков. От «*Conorboides*» *planus* Pazdgo [216] отличается более крупными размерами, широким пупком и вы-

* От лат. *fulgens* — блестящая.

пуклой брюшной стороной; от «*Cribrostomoides*» *marginata* Lloyd [191] — угловатым периферическим краем, сглаженным контуром, формой камер на брюшной стороне — более коротких и узких, наличием выпуклого спирального шва на спинной стороне.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Русская равнина (Костромская и Рязанская области). Верхняя юра, оксфорд.

Е. В. МЯТЛЮК

НОВЫЙ БАРРЕМСКИЙ КОНОРБОИДЕС
ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Род *CONORBOIDES* Hofker in Thalmann, 1952

Conorboides inderensis * Mjatljuk, sp. n.

Табл. 23, фиг. 10—12

Голотип — № 618/22, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Индер, скв. К-69, глубина 437—441 м; нижний мел, баррем, зона *Oxyteuthis jasykowi*.

Материал. 40 экз. разных генераций хорошей сохранности.

Описание. Раковина с низкой плоской спиралью, со слабовыпуклой спинной стороной и слегка вогнутой брюшной, с округлой вершиной, в очертании округло-квадратная или округлая, с лопастным контуром. Спираль состоит из 2,5—3 оборотов, в которых насчитывается 9—11 камер. В последнем обороте 3 или 4 камеры. Пролокулум шаровидный, следующие камеры неправильно треугольные или серповидные, узкие, выпуклые, быстро увеличивающиеся в размерах. На брюшной стороне камеры более плоские, треугольные. У трехкамерных раковин последняя полукруглая камера занимает половину площади брюшной стороны, у четырехкамерных она имеет значительно меньшие размеры. Швы на спинной стороне изогнутые, линейные, плоские или слабо углубленные только между двумя последними камерами. Спиральный шов плоский. На брюшной стороне швы углубленные, слабо изогнутые. Пупочная область закрытая, вдавленная. Периферический край округлый. Устье внутрикраевое, в виде изогнутой щели, протягивается от пупка к периферическому краю. Перпендикулярно к септе предпоследней камеры наблюдается вертикальная щель и язычок стенки, прикрывающий пупок. К этой стенке подходит внутрикамерная пластинка, расположенная под небольшим углом к оси навивания раковины. Форамен в виде узкого отверстия с губой расположен у основания септы близ пупочной области. У особенно прозрачных раковин видны следы устьев с зубными пластинками, что создает впечатление дополнительных камер в пупочной области на брюшной стороне. Стенка очень тонкая (не более 15 мкм), прозрачная, гладкая. Полости камер пиритизированные.

Размеры, мм. Д 0,18—0,30 (0,30); Т 0,10—0,19 (0,19); (Ш последней камеры 0,09).

Изменчивость. У трехкамерных форм пролокулум всегда вдвое крупнее, чем у четырехкамерных, что, возможно, связано с принадлежностью их к особям мегалосферической генерации.

Сравнение. От барремского вида «*Lamarboides*» *caucasica* Z. Kuznetzova et Antonova [106] отличается вогнутой брюшной

* По названию купола Индер.

стороной, меньшим числом камер и отсутствием бугорков у их пупочных концов. От *S. mitra* Hoiker [224] из отложений альба отличается округлым периферическим краем и количеством камер в последнем обороте (3—4 против 4).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, Индерско-Челкарский район, ряд куполов. Нижний мел, баррем, зона *Oxyteuthis jasykowi*.

Л. Г. ДАИН

НОВАЯ ПОЗДНЕЮРСКАЯ
ПСЕВДОЛАМАРКИНА
РУССКОЙ РАВНИНЫ

Род *PSEUDOLAMARCKINA* Mjatljuk, 1959

Pseudolamarckina merifica * Dain, sp. n.

Табл. 23, фиг. 9

Голотип — № 428/69, ВНИГРИ, Ленинград; Московская область, овр. Студеный; верхняя юра, верхи среднего подъяруса волжского яруса, зона *Epivirgatites nikitini*.

Материал. 5 раковин плохой сохранности.

Описание. Раковина коническая, с приостренной верхушкой около 100°, с нисходящей по спирали гладкой боковой стороной, с уплощенным основанием. Периферический край узкий, слаболопастной. Плавно расширяющаяся спираль имеет 2,5—3 оборота, состоит из 19 камер, 5 камер — в последнем обороте. Начальная камера мелкая, шарообразная; последующие на спинной стороне узкотрапещеидальные, удлиненные; швы скошены по ходу навивания, между ранними камерами — с трудом различимые, слабо углубленные в последнем обороте. Брюшная сторона уплощена или слегка вдавлена; пять треугольных камер разделены радиальными швами, слабо вдавленными между последними двумя — тремя немного вздутыми камерами. Узкие внутренние концы камер не доходят до середины раковины, оставляя узкий пупок. Устье внутрикраевое, короткая петлевидная пупочная щель расположена под дистальной (внешней) лопастью. Внутрикамерная пластина — желобообразный загиб пупочного края стенки в полость камеры параллельно оси навивания. Пластинки в виде небольших узких треугольников отходят от септальных швов по часовой стрелке на расстояние 1/3 длины шва от пупка, направлены по кругу, чуть только отклоняясь наружу от линии спирали. Стенка арагонитовая, слоистая.

Размеры, мм. Д 0,30; В 0,17; Ш в последнем обороте 0,07; Ш предпоследнего оборота 0,05; д 0,014; В последней камеры 0,14; Ш последней камеры (с брюшной стороны) 0,14; коэффициент развращения спирали $Ш/Ш_1 = 1,4$.

Сравнение. Описываемый вид отличается от известных в мезозое высокой конусовидной раковины, короткими, параллельными периферии петлевидными пластинками и небольшим пупком.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Московская область, овр. Студеный. Верхняя юра, верхи среднего подъяруса волжского яруса, зона *Epivirgatites nikitini*.

* От лат. *merifica* — удивительный, необыкновенный.

НОВЫЙ МЕЗОЗОЙСКИЙ РОД
ВАЛАНЖИНЕЛЛА

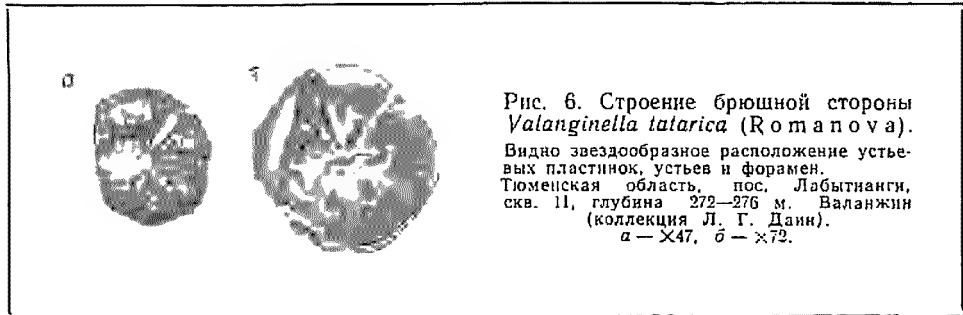
ПОДСЕМЕЙСТВО REINHOLDELLINAE Seiglie et Bermudez, 1965

Род VALANGINELLA * Dain, g. n.

Lamarckina: 1881, Berthelin (pars) [169], с. 355; 1960, Романова [124], с. 111.*Pseudolamarckina*: 1959, Мятлюк (pars) [93], с. 278; 1972, Дайн (pars).

Типовой вид. *Lamarckina tatarica* Романова, 1960, с. 111; Западно-Сибирская низменность, г. Татарск, скв. 1-Р; нижний мел, валанжин.

Диагноз. Раковина низкотрохоидная, двояко- или плосковыпуклая, состоит из 1,5—3 оборотов. Пупок закрытый, Резко изогнутые внутрикамерные пластинки параллельны оси навивания, расположены в пупочной области; на брюшной стороне раковины они образуют пяти-семилучевую звезду размером до 1/3 диаметра раковины (рис. 6).



Устье петлевидно изогнутое, с короткой щелью, продолжающейся под дистальную лопасть. Форамен под пластинкой, параллелен оси навивания. Стенка арагонитовая, многослойная.

Состав рода. *Lamarckina tatarica* Романова, 1960; Тюменская область, г. Татарск; валанжин. *Lamarckia* (?) *asteriaformis* Z. Kuznetsova et Antopova, 1964; Прикаспийский район Азербайджана; апт.

Сравнение. Род *Valanginella* отличается от родов *Pseudolamarckina*, Мятлюк, 1959 и *Reinholdella* Brotz, 1948, соединением камер на середине брюшной стороны, отсутствием пупка и звездообразным рисунком пластинок. Постепенное изменение признаков во времени в пределах указанных родов было отмечено Л. Г. Дайн [30].

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западно-Сибирская низменность. Нижний мел, валанжин — готерив. Азербайджан. Нижний мел, баррем, апт.

* По распространению в валажинне.

С. П. ЯКОВЛЕВА

НОВАЯ ПОЗДНЕЮРСКАЯ ЭПИСТОМИНА
РУССКОЙ РАВНИНЫРод *EPISTOMINA* Terquem, 1883*Epistomina cognita* * Jakovleva, sp. n.

Табл. 24, фиг. 1, 2

Brotzenia ex gr. *mosquensis*. 1965, Уманская [103], с. 97, табл. III, фиг. 6; табл. IV, фиг. 1.

Голотип — № 694/4, ВНИГРИ, Ленинград; Костромская область, д. Хмелевка, скв. 1, глубина 41—42 м; верхняя юра, нижний кимеридж, зона *Rasenia stephanoides* и *Amoebocegas kitchini*.

Материал. 12 экз. с обломанной последней камерой.

Описание. Раковина округлая, двояковыпуклая, сравнительно толстая ($T/D=0,60\div 0,70$), сильно скульптурированная. Периферический край закругленный, контур ровный. В двух оборотах спирали 11—15, в последнем 7—8 камер; в первом обороте они слаборазличимые, частично скрыты очень высокими зазубренными ребрами, развитыми на септальных швах; в последнем обороте надшовные ребра более низкие, тонкие, дугообразно изгибаются назад вдоль периферического края камер и доходят до предыдущей камеры. Такие же высокие, но беспорядочно расположенные ребра отмечаются в центре брюшной стороны; по направлению к периферическому краю они становятся радиальными более низкими и слабо изгибаются, так что периферический край как бы двухкилевой. Поверхность камер с обеих сторон раковины покрыта не всегда сохраняющимися бугорками. Устье щелевидное, очень слабо-различимое, расположено между септами на брюшной стороне у периферического края. Форамен у основания септальной поверхности овальный. Внутрикамерная пластинка тонкая, протягивается от устья к основанию септы. Стенка радиально-лучистая.

Размеры, мм. D_1 0,43—0,63 (0,63); D_2 0,38—0,50 (0,50); T 0,33—0,43 (0,43).

Изменчивость. Выражена в неустойчивости размеров раковин (на Ижме $D_1=0,40\div 0,50$ мм, а в одновозрастных разрезах в Костромской области $D_1=0,60\div 0,70$ мм) и в более четкой скульптуре у взрослых экземпляров.

Сравнение. От *Epistomina mosquensis* Uhlig [62] отличается более вздутой раковиной с отношением T/D не менее 0,55, часто 0,60—0,70 и серповидно изогнутыми высокими и толстыми ребрами на спинной стороне.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Русская равнина, Костромская область и бассейн р. Печоры. Верхняя юра, нижний кимеридж.

* От лат. *cognita* — известная.

Род *HOEGLUNDINA* Brotzen, 1948*Hoeglundina* (?) *postaptiensis* * Mjatljuk, sp. n.

Табл. 23, фиг. 13—15

Голотип — № 618/32, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Камышитовый, скв. К-75, глубина 205—212 м; нижний мел, средний альб.

Материал. Несколько тысяч экземпляров разной сохранности.

Описание. Раковина выпуклая со спинной стороны и уплощенная, а иногда слегка углубленная в пупочной области с брюшной стороны. Низкая спираль состоит из двух постепенно возрастающих по ширине оборотов, в которых от 15 до 17 камер, медленно увеличивающихся в размерах по мере нарастания. В последнем обороте 7—8 камер. Пролокулум шаровидный, следующие 3—4 камеры треугольные, далее четырехугольные, слегка скошенные, с высотой большей, чем ширина. На брюшной стороне камеры треугольные, либо сходящиеся острыми концами, либо не достигающие до пупочной области, где в таком случае наблюдается маленькая шишка. На спинной стороне швы двухконтурные, узкие, слабо изогнутые, обычно плоские; иногда между ранними камерами они слабовыпуклые. На брюшной стороне швы прямые, радиальные, двухконтурные, плоские, углубленные лишь между 2—3 последними камерами. Периферический край острый, но без кия, сопровождающийся на спинной стороне узкой двухконтурной полоской. Устье обычное для рода. Внутрикамерные пластинки прослежены только в одной или двух последних камерах (фиг. 15); они расположены параллельно навиванию раковины и перпендикулярно к септе; в основании септы у спинной стенки виден форамен. Стенка очень тонкая, пористая, первично двухслойная, радиально-лучистая. Толщина стенки в начале последнего оборота 10, в конце 3—4 мкм. Толщина септ 6—7 мкм. Поверхность стенки гладкая, блестящая. Внутренние полости камер обычно пиритизированы.

Размеры, мм. Д 0,10—0,31, ср. 0,22 (0,18); Т 0,09—0,15, ср. 0,12 (0,09); (Д/Т=2).

Изменчивость. Наблюдается варьирование размеров раковины при одинаковом количестве оборотов, а также различная степень вздутия спинной стороны. Пупочная область бывает то углубленной, то с шишкой, то без нее. Меняется характер швов.

Сравнение. От близкой раннеаптской, предковой «*Epistomina*» *aptiensis* Mjatljuk [61] отличается постоянным числом оборотов (2 вместо 2,5—3), более округлым контуром периферического края, часто наличием шишки на брюшной стороне, двухконтурными швами между камерами брюшной стороны, а главное, более скошенными швами на спинной стороне.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность и п-ов Мангышлак, повсеместно. Нижний мел, верхний апт (первое появление), нижний, средний альб (массовое развитие).

* От лат. *postaptiensis* — послеаптская.

НОВЫЙ РАННЕМЕЛОВОЙ РОД
РОБЕРТИНИД

СЕМЕЙСТВО ROBERTINIDAE Reuss, 1850

Род CEROBERTINELLA * Mjatluk, g. n.

Типовой вид. *Cerobertinella dossoriensis* Furssenko et Mjatluk, sp. n.; Прикаспийская низменность, Южная Эмба; нижний мел, нижний альб.

Диагноз. Раковина удлинённая, слаботрохоидная, с веерообразным расположением камер вокруг пролокула на спинной стороне и однорядным расположением их на брюшной, одна над другой, с последней камерой, перекрывающей их всех, расположенной косо или вертикально (обычно с левой стороны). Эта камера всегда достигает основания. Устье внутрикраевое, расположено в основании последней камеры в виде широкой щели, но без выемки. Стенка тонкая, известковистая, мелкопористая, радиально-лучистая.

Состав рода. Один вид *Cerobertinella dossoriensis* Furssenko et Mjatluk, sp. n.

Сравнение. Наибольшее сходство новый род имеет с родом *Cerobertina* Finlay, 1939, отнесенного А. Лёбликом и Х. Тэппан [195] к семейству Robertinidae. Оно определяется удлинённым очертанием раковины, а также расположением камер на брюшной стороне. Однако *Cerobertinella* отличается отсутствием дополнительных камерок и выемки у устья. От других родов семейства отличия еще более резкие. От представителей семейства Ceratobuliminidae Cushman, 1927 новый род отличается развернутой раковиной, иным расположением камер и отсутствием внутрикамерных пластинок.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, п-ов Мангышлак. Нижний мел, апт и альб.

А. В. ФУРСЕНКО, Е. В. МЯТЛЮК

НОВАЯ АПТ-АЛЬБСКАЯ ЦЕРОБЕРТИНЕЛЛА
ПРИКАСПИЯ*Cerobertinella dossoriensis* ** Furssenko et Mjatluk g. et sp. n.

Табл. 24, фиг. 3—5

Голотип — № 618/28, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Индер, скв. К-7, глубина 181,7—186,7 м; нижний мел, верхний апт (верхние слои).

Материал. Более 50 пиритизированных экземпляров средней сохранности.

Описание. Раковина удлинённо-овальная в очертании, в основании суженная, иногда даже приостренная, далее постепенно расширяющаяся. Камеры расположены трохоидно, но завиток весьма своеобразный, состоящий из одного оборота, причем у большинства раковин на спинной стороне различается на одну или две камеры больше, чем на брюшной. Камеры на спинной стороне треугольные, вздутые, изогнутые, скошенные к основанию, расположенные веерообразно, они низкие и широкие. Всего насчитывается 7—10 камер. По мере нарастания камеры быстро увеличиваются в размерах, особенно по ширине. На

* По сходству с родом *Cerobertina*.

** По названию купола Доссор.

брюшной стороне 8—9 камер располагаются одна над другой, постепенно увеличиваясь по ширине и слабо по высоте, и составляют вместе как бы изогнутый рог. Последняя камера занимает половину всего пространства брюшной стороны, спускаясь косо или вертикально к основанию раковины. Эта камера также узкая, изогнутая. Все полости камер заполнены зернистым пиритом, что не позволяет рассмотреть их внутреннее строение. Швы линейные, углубленные, дугообразно изогнутые сверху. Устье — широкая щель в основании септальной поверхности последней камеры, не доходящая до конца, а заканчивающаяся у предпоследней камеры. Стенка гладкая, очень тонкая, легко разрушающаяся, мелкопористая, радиально-лучистая, состоящая из мелких кристалликов кальцита, первично однослойная. Ее толщина не более 15—20 мкм. Толщина септ 20—25 мкм.

Размеры, мм. Дл 0,33—0,45 (0,42); Ш 0,16—0,21 (0,19); Т 0,12—0,15 (0,15).

Сравнение. Впервые вид был выделен, но не описан А. В. Фурсенко из альба Южной Эмбы под названием «*Nonionella*» *dossoriensis*. Описание дается вторым автором впервые и на ~~новом~~ материале. От представителей рода *Nonionella* он отличается расположением камер на брюшной стороне и устьем, расположенным не медиально, а периферическом крае, а на брюшной стороне. Близкие виды не известны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, п-ов Мангышлак. Нижний мел, апт, альб.

Надсемейство ANOMALINACEA Cushman, 1927

СЕМЕЙСТВО GAVELINELLIDAE Hofker, 1956

Е. В. МЯТЛЮК

НОВЫЕ РАННЕМЕЛОВЫЕ ГАВЕЛИНЕЛЛЫ ПРИКАСПИЯ

Род *GAVELINELLA* Brotzen, 1942

Gavelinella dzhambaica * Мятлюк, sp. n.

Табл. 24, фиг. 6, 7

Голотип — № 618/39, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Джамбай, скв. К-8, глубина 677,5—683 м; нижний мел, нижний апт.

Материал. Более 60 экз., сохранность хорошая.

Описание. Раковина сильно сжатая с боков, с почти параллельными сторонами, округлая в очертании. Спираль состоит из двух оборотов, причем последний слегка объемистей ранний. На брюшной стороне видны только последний оборот, состоящий из 10—11 камерами, и несколько предыдущих камер первого оборота. Общее количество камер 18—20. У более молодых особей, состоящих из 1,5 оборота, в последнем обороте 9 камер. Ширина оборотов увеличивается постепенно, но благодаря тому, что ранний оборот слегка прикрыт последним, он кажется непропорционально узким. Камеры на обеих сторонах низкие, широкие, изогнутые, расположенные ниже швов, постепенно увеличивающиеся по толщине и по ширине. Швы выпуклые, двухконтурные, широкие, изогнутые, совершенно однотипные на обеих сторонах. На брюшной стороне каждый шов заканчивается небольшим выростом,

* По названию купола Джамбай.

спускающимся в виде маленькой пластинки в узкий пупок. У более ранних камер последнего оборота концы швов сливаются, образуя у некоторых раковин слабовыпуклый валик. Спиральный шов углубленный. Септальная поверхность последней камеры узкая, выпуклая, суженная в верхней части. Периферический край узкий, но неострый, довольно ровный, контур слаболопастной у последних камер. Устье на периферическом крае в виде низкого аркообразного отверстия с узкой губой, переходящего на брюшную сторону под пластинчатый вырост, развитый по краю пупочной области. Стенка зернистая, первично двухслойная, довольно тонкая, не более 7—8 мкм у последней камеры; с поверхности матовая, непрозрачная.

Размеры, мм. Д 0,18—0,37 (0,34), ср. 0,34; Т 0,12—0,20 (0,12); д 12 мкм.

Сравнение. От «*Anomalina*» *suturalis* Mjatluk [61] отличается более развернутой спинной стороной раковины, более узким периферическим краем, узкими до самого конца спирали камерами и широкими выпуклыми швами. У *A. suturalis* последние две камеры имеют крупные размеры, а швы более узкие. *Gavelinella barremiana* Bettenstaedt [131] отличается плоскими швами на спинной стороне и довольно крупными камерами в последнем обороте.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, Урало-Волжское междуречье. Нижний мел, нижний ярус.

Gavelinella nordembensis * Mjatluk, sp. n.

Табл. 24, фиг. 8—10

Голотип — 618/41, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Индер, скв. К-38, глубина 319—320,2 м; нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*.

Материал. Более 40 экз., сохранность хорошая.

Описание. Раковина трохоидная, округлая в очертании, более плоская со спинной стороны, чем с брюшной, с отношением $D_1/T = 2,1 \div 2,2$. Спираль состоит из двух оборотов, в последнем из которых отмечено 6 у молодых и 9 камер у более взрослых особей. Общее количество камер 12—18. Пролюкум широкоспиральный, небольшого размера (15—19 мкм), следующие камеры на обеих сторонах треугольные, постепенно увеличивающиеся в размерах по мере нарастания, с закругленными внутренними концами. На брюшной стороне камеры сильно вздутые. Центр раковины в области ранних камер спинной стороны прикрыт стекловатой шишечкой. Камеры раннего оборота слегка закрыты последним оборотом. Ширина всех камер превышает их высоту. 2—3 последние камеры расположены выше плоскости камер первого оборота и как бы нависают над ними. Септальная поверхность последней камеры треугольная, с приостренной вершиной. Швы плоские или углубленные между последними камерами, изогнутые на спинной стороне и радиальные на брюшной. На некоторых раковинах швы между ранними камерами последнего оборота выпуклые, широкие. На брюшной стороне в пупочной области внутренние концы 4—5 ранних камер последнего оборота несут выпуклый валик. Последние 3—4 камеры имеют языковидные отростки, слегка прикрывающие пупок. Периферический край округлый, суженный у спинного края, контур лопастной. Устье на периферическом крае щелевидное, проходящее под клапаном последней камеры в пупок. Стенка мелкопористая, гладкая, довольно тонкая.

Размеры, мм. Д 0,33; Т 0,15.

* От лат. *nordembensis* — североэмбенская.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, Индерско-Челкарский район и п-ов Мангышлак. Нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*.

Размеры, мм. Дл 0,15—0,25 (0,15); Т 0,08—0,12 (0,08); число оборотов 3,5—4.

Сравнение. Отличается от *Turrilina lacrima* Vassilenko, sp. n., описанной ниже, постоянной шириной раковины по всей ее длине, прямыми рядами и швами между шестиугольными, слабо нарастающими, плоскими камерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, гора Карамоната. Нижний мел, верхний апт. Колодец Куюлус, гора Карамоната, урочища Тюбеджик, Туше-Бек, Беке-Саубет. Нижний мел, нижний альб, зоны *LeuMERiella tardefurcata*, *Cleoniceras mangyschlakense*, средний и верхний альб.

Turrilina lacrima * Vassilenko, sp. n.

Табл. 25, фиг. 3—6

Голотип — № 446/174, ВНИГРИ, Ленинград; П-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 586 м; нижний мел, нижний альб, зона *Cleoniceras mangyschlakense*.

Материал. Многие десятки экземпляров хорошей сохранности, но с пиритизированной стенкой.

Описание. Раковина четырехрядная, сильно расширяющаяся к устьевой части с лопастным и ступенчатым контуром. Спираль состоит из 3—4 оборотов, скошенных по отношению к оси наивысания; однако камеры каждого последующего оборота нарастают над подобными им камерами предыдущего оборота, так что их вертикальные ряды почти прямые. В первых оборотах камеры мелкие, низкие, слабо выпуклые. В последующих оборотах они резко возрастают, становятся высокими и выпуклыми. Последний оборот занимает 1/2 длины всей раковины, и на его уровне она наиболее широкая, а камеры, нарастая косо, почти шаровидные. Септальная поверхность последней камеры полукруглая, выпуклая, расположена косо по отношению к камерам последнего оборота. Швы между камерами первых оборотов прямые, слабо углубленные, а между камерами последнего оборота скошены и резко углублены. Устье арковидное, большое, расположено в основании септальной поверхности последней камеры. Стенка гладкая, тонкая, тонкопористая, блестящая, часто пиритизированная, черного или желтого цвета.

Размеры, мм. Дл 0,12—0,19 (0,18); Ш 0,08—0,11 (0,11); число оборотов 2—3.

Изменчивость. Крупные раковины с большим числом оборотов (фиг. 3,5) относятся к микросферической генерации, а более мелкие с двумя оборотами и более вздутыми и скошенными камерами представляют собой мегасферическую генерацию вида (фиг. 4,6).

Сравнение. От *Turrilina evexa* (Loeblich et Tappan) [193] отличается более удлинённой и узкой раковинкой с более ступенчатым контуром и с большим количеством оборотов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, гора Карамоната, колодец Куюлус. Нижний мел, нижний и верхний альб, зоны *LeuMERiella tardefurcata*, *Cleoniceras mangyschlakense*, *Anahoplites rossicus* — *Pervinquieria inflata*. Прикаспийская низменность. Нижний мел, нижний альб, зона *LeuMERiella tardefurcata*.

* От лат. *lacrima* — слеза.

НОВЫЕ ПОЗДНЕМИОЦЕНОВЫЕ
И ПАЛЕОГЕНОВЫЕ БУЛИМИНИДЫ
П-ОВА МАНГЫШЛАК И СРЕДНЕЙ АЗИИ

СЕМЕЙСТВО BULIMINIDAE Jones, 1875

ПОДСЕМЕЙСТВО BULIMININAE Jones, 1875

Род *BULIMINA* d'Orbigny, 1826*Bulimina faba* * N. Bykova, sp. n.

Табл. 25, фиг. 7—10

Голотип — № 437/140, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Туркмения, хр. Кюрендаг; верхний палеоцен.

Материал. Несколько сотен экземпляров средней сохранности.

Описание. Раковина маленькая, явственно удлинённая, с отношением Дл/Ш=2, в поперечном сечении почти округлая, в начальной части слегка трехгранно округленная; проксимальный конец суженный, тупо закругленный; дистальный широко округлен. В спирали до 5—6 плотно свернутых слабообъемлющих оборотов. Соприкасаясь друг с другом в последующих оборотах, камеры образуют три правильных вертикальных ряда. Камеры широкие, с отношением Ш/Дл=2÷2,5, еле заметно выпуклые; отделяются друг от друга отчетливыми прямыми линейными почти горизонтальными отрезками спирального шва. По мере роста камеры возрастают постепенно; высота камер последнего оборота составляет 1/4 длины раковины. Устье типичное для рода. Стенка гладкая, очень тонкопористая.

Размеры, мм. Дл 0,30; Ш 0,13—0,14; ср. Дл 0,29.

Изменчивость. Микросферические экземпляры несколько уже (Дл/Ш=2,3) с более приостренным проксимальным концом. У некоторых раковин отмечается переход к терминальному положению устья.

Сравнение. Вид наиболее близок к одновозрастной *Bulimina pseudopuschi* Subbotina [96], отличаясь от нее более суженной и менее расширяющейся к дистальному концу раковины. От *Bulimina paleocenica* Brotzen [146] отличается более широкими и низкими камерами; от *Bulimina versa* Cushman et Parker [155] — более округлым поперечным сечением, отсутствием ornamentации на поверхности раковины и шипа в ее начальной части.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Туркмения (хр. Кюрендаг); Прикаспийская низменность; п-ов Мангышлак. Палеоцен, редко нижний эоцен.

СЕМЕЙСТВО BOLIVINITIDAE Cushman, 1927

Род *BRIZALINA* Costa, 1856*Brizalina calatha* ** N. Bykova et Chramaja, sp. n.

Табл. 25, фиг. 11—13

Голотип — № 5294, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Кумшете; верхний эоцен, горизонт «Ж» (слои с *Bolivina asiatica*).

* От лат. faba — боб.

** От лат. calatha — плетенка.

Материал. Более 100 экз. преимущественно взрослых стадий. Сохранность хорошая и средняя.

Описание. Раковина удлинённая, узкая, ланцетовидная, сжатая с боков; от приостренной начальной части она постепенно расширяется до последнего оборота, сужаясь затем к угловато-округленному устьевому концу. Периферический край округленный, ровный или слаболопастной. Спираль содержит 9—16 оборотов. Камеры широкие и низкие, прямоугольные, однотипные, слегка выпуклые, последние — иногда фестончатые, разделены чуть скошенными, почти прямыми или очень слабо изогнутыми септальными швами, заметно углубленными в последних оборотах. Спиральный шов у типичных экземпляров правильно зигзагообразный, с углом чередования камер, близким к прямому. Устье петлевидное. Стенка стекловидная, шершавая, тонкопористая; местами в расположении пор отмечается тонкая, несколько извилистая радиальная струйчатость.

Размеры, мм. Дл 0,46—0,58 (0,46); Ш 0,14—0,16 (0,15); Т 0,08—0,11 (0,08); Дл/Ш = $3 \div 3,7$; Ш/Т = $1,5 \div 1,7$.

Изменчивость. На п-ове Мангышлак вид характеризуется несколько большими размерами и более отчетливой фестончатостью последних камер.

Сравнение. От близкого вида «*Bolivina*» *oligocenica* Spandel [154] отличается не изогнутыми, а почти прямыми швами, округлым, а не угловатым периферическим краем.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность. Верхний эоцен, горизонт «Ж» (слои с «*Bolivina asiatica*»). П-ов Мангышлак. Верхний (?) эоцен, аманкизилитская и шорымская свиты.

Brizalina lancetoloides * N. Вук ова, sp. n.

Табл. 25, фиг. 14—16

Голотип — № 575/16, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, хр. Северный Актау, колодец Усак; верхний (?) эоцен, шорымская свита, кумский горизонт.

Материал. Несколько десятков экземпляров средней сохранности.

Описание. Раковина широко ланцетовидная, сильно сжатая с боков, с округленным фестончатым периферическим краем. Начальная часть суженная, округленная, устьевой конец угловато-округленный. Спираль содержит 11—14 оборотов. Последние 1—3 камеры часто проявляют тенденцию к выпрямлению. Камеры первых 4—5 оборотов, составляющие 1/4 или 1/5 длины раковины, мелкие, широкие и низкие, изогнутые, имеют сравнительно правильные очертания. Эта часть раковины слабо перекручена по оси навивания. В последующих оборотах камеры быстрее увеличиваются в высоту, становятся более выпуклыми, фестончатыми. У последних камер наблюдается 2—3 более крупных фестона. Септальные швы извилистые, углубленные; спиральный шов обычно различим плохо. Поверхность раковин неровная, бугристая, мозаичная. Стенка фарфоровидная, тонкопористая. Устье обычное для рода.

Размеры, мм. Дл 0,41—0,60 (0,46); Ш 0,12—0,16 (0,14); Т 0,06—0,09 (0,07); Дл/Ш = $2,8 \div 3,2$; Ш/Т = 2.

Сравнение. От типичных *Brizalina calatha* N. Вук ова, sp. n. отличается хорошо развитой фестончатостью и расчлененностью камер, обычно более широкой и относительно плоской раковиной и более высокими последними камерами; от близкого вида «*Bolivina*» *paradaschen-*

* От лат. *lancetoloides* — ланцетовидная.

sis Chalilov [110, 111] — большей сжатостью раковины, большим числом оборотов, более резкой фестончатостью камер и расчлененностью их поверхности (у типичных форм).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак. Верхний (?) эоцен, аманкизилитская и шорымская свиты.

СЕМЕЙСТВО CAUCASINIDAE N. Bykova, 1959

ПОДСЕМЕЙСТВО SENKOININAE Loeblich et Tappan, 1961

Род *Furssenkoina* Loeblich et Tappan, 1961

Furssenkoina derivata * N. Bykova, sp. n.

Табл. 25, фиг. 17—19

Голотип — № 684/80, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, пос. Фетисово, скв. 6, глубина 671 м; нижний — средний олигоцен, куюлусская свита, слон с *Caucasina schischkinskayae* и *Subbotina trefa*.

Материал. Сотни экземпляров. Сохранность средняя (часто пиритизированные ядра).

Описание. Раковина удлинненно-яйцевидного очертания, с боковых сторон слабо сжата; поперечное сечение неправильно широко овальное. Периферический край широко округленный, неравномерно и неправильно лопастной. Начальная спирально-винтовая часть занимает приблизительно $1/5—1/6$ длины раковины; она состоит из 1—1,5 оборота неправильно четырехугольных мелких камер. Остальные 2—2,5 оборота имеют двухрядное, слабо перекрученное по оси или почти правильное навивание. Обороты объемлющие. Во второй части высота камер превышает ширину; в последних 1—1,5 оборотах камеры заметно возрастают в высоту и приобретают вытянуто овальные очертания. Все камеры заметно выпуклы. Устье петлевидное, располагается в довольно глубоком полуовальном или полукруглом понижении, занимающем большую часть устьевой поверхности камеры. Стенка тонкая. Поры неразличимы.

Размеры, мм. Дл 0,22; Ш 0,10.

Сравнение. Отличается от «*Virgulina*» *mustoni* Andrae [124] меньшими размерами, более низкой и широкой раковины, меньшим числом оборотов, более высокими камерами, некоторой сжатостью раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак. Нижний — средний олигоцен, нижняя часть отложений: узунбасская, куюлусская и кенджапинская свиты. Наиболее характерен для куюлусских отложений (слоев с *Caucasina schischkinskayae* и *Subbotina trefa*).

Furssenkoina signata ** N. Bykova, sp. n.

Табл. 25, фиг. 20, 21

Голотип — № 684/82, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, пос. Фетисово, скв. 6, глубина 671; нижний — средний олигоцен, куюлусская свита, слои с *Caucasina schischkinskayae* и *Subbotina trefa*.

Материал. 15—20 экз., преимущественно пиритизированные ядра.

Описание. Раковина вытянуто овальная, двухрядная, с приостренной начальной частью, быстро увеличивается по ширине; у устьевого

* От лат. *derivata* — производная.

** От лат. *signata* — отмеченная.

конца раковина округляется. Наибольшая ширина приходится на верхнюю 1/3 раковины. Периферический край широко округленный, фестончатый. Раковина содержит до 6 оборотов спирали; начальные 2—4 оборота, составляющие от 1/4 до 1/2 ее длины, слабо перекручены по оси навивания (при этом их двухрядность не нарушается); вторая часть незакрученная и правильно двухрядная (1,5—4 оборота), несколько сжата с боковых сторон. Камеры начальной части мелкие, низкие, относительно широкие. Камеры верхней части трапециевидных очертаний, довольно высокие ($Dл/Ш=1$, а в последнем обороте $Dл$ больше $Ш$); относительно быстро возрастают в размерах, они становятся более выпуклыми. Септальные швы углубленные, четкие, почти прямые или слабо скошенные; угол чередования камер до 90—100°. Спиральный шов четкий, углубленный, зигзагообразный. Устье широко петлевидное. Стенка тонкая, мелкопористая.

Размеры, мм. $Dл$ 0,20—0,32 (0,28); $Ш$ 0,08—0,10 (0,10); T 0,05—0,06 (около 0,06).

Сравнение. От *Furssenkoina derivata* N. Вукова, sp. n. отличается менее перекрученными оборотами в начальной части раковины, правильно двухрядной поздней частью раковины и более низкими камерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак. Нижний — средний олигоцен, куюлусская свита, слои с *Caucasina schischkinskayae* и *Subbotina trefa*.

Род *CORYPHOSTOMA* Loeblich et Tappan, 1962

Coryphostoma karljukensis * N. Вукова, sp. n.

Табл. 25, фиг. 22

Голотип — № 614/7, ВНИГРИ, Ленинград; УзССР, хр. Актаг, Карлюкский район; верхний мел, сантон (верхняя часть).

Материал. 100 экз. хорошей и средней сохранности, часто представлены пиритизированными ядрами.

Описание. Раковина маленькая, удлиненная, клиновидная, постепенно и слабо расширяющаяся от приостренного проксимального конца к устьевому, в очень слабой степени сжатая с боков, с широко округленным периферическим краем — широко овальная в поперечном сечении. Отношение $Dл/Ш=0,20÷0,25$. Спираль содержит до 7—9 оборотов. Начальная часть нередко слабо перекручена по спирали. Камеры начальной части широкие, относительно низкие, слабовыпуклые, постепенно и слабо возрастающие; в последнем обороте высота камер раза в 2 больше, чем в предыдущем; расположение камер обычно скошенное. Септальные швы отчетливые, линейные, нерезко углубленные, обычно слегка изогнутые и скошенные (под углом 22—25° по отношению к горизонтали). Спиральный шов глубокий, отчетливый, с углом чередования камер, возрастающим примерно от 45 до 75 и 90° к последнему обороту. Устье довольно широкое, петлевидное, но невысокое. Стенка тонкая, тонкопористая.

Размеры, мм. $Dл$ 0,24; $Ш$ 0,10; T 0,09; ср. D 0,22—0,23.

Сравнение. Близкие виды неизвестны.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. УзССР, хр. Актаг, Карлюкский район. Верхний мел, сантон (верхняя часть).

* По названию кишлака Карлюк.

ОТРЯД HETERONELICIDA

СЕМЕЙСТВО HETERONELICIDAE Cushman, 1927

ПОДСЕМЕЙСТВО GUEMBELITRIINAE Montanaro Gallitelli, 1957

Род GUEMBELITRIA Cushman, 1933

Guembelitra eugeniae * Vassilenko, sp. n.

Табл. 25, фиг. 23—25

Голотип — № 712/14, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, уроч. Джангурши, скв. 264, глубина 44,5—47,5; нижний мел, верхний альб, зоны *Anahoplites rossicus* — *Pervinquieria inflata*.

Материал. Многочисленные экземпляры хорошей и средней сохранности, часто пиритизированные.

Описание. Раковина конусовидная, маленькая, трехрядная. Вертикальные ряды прямые или незначительно изгибаются. Спираль состоит из 4—5, редко 6 оборотов по три камеры в обороте. Вначале они мелкие, плоские, прямоугольные, в ширину больше, чем в высоту, возрастают очень постепенно; в последнем обороте шарообразные, резко увеличиваются в размерах по сравнению с камерами предыдущего оборота, но между собой различаются незначительно. Швы прямые, плоские, позже немного углубленные. Контур слаболопастной; поперечное сечение округло-треугольное, лопастное. Устье с узкой губой небольшое, арковидное в основании септальной поверхности последней камеры. Стенка тонкая, прозрачная, мелкопористая, часто пиритизирована и окрашена в черный цвет.

Размеры, мм. Дл 0,12—0,17 (0,17); Ш 0,7—0,10 (0,10); Т 0,7—0,10 (0,10); Дл/Ш=1,7.

Сравнение. От *Guembelitra cenomana* (Keller) [37] отличается большими размерами раковин (0,15—0,18 вместо 0,12 мм), большим числом оборотов спирали (4—5 вместо 3—4), менее вздутыми камерами третьего и четвертого оборотов, менее лопастным контуром, а от *G. harris* Tarpan [248] — меньшими размерами и большим числом оборотов спирали; от *Bulimina polystropha* Reuss [136] — меньшим числом оборотов спирали, более округлыми камерами последнего оборота, большим расширением раковины к устьевому концу.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, урочища Тюбеджик, Ханга, Джангурши, колодец Беке. Нижний мел, верхний альб, зоны *Anahoplites rossicus* — *Pervinquieria inflata*. П-ов Мангышлак, колодец Беке. Верхний мел, нижний сеноман. Прикаспийская низменность. Нижний мел, верхний альб и нижний сеноман.

* По имени палеонтолога Е. В. Ливеровской.

FORAMINIFERA, ORDER INCERTAE SEDIS

А. Я. АЗБЕЛЬ

НОВАЯ ПОЗДНЕЮРСКАЯ МИЛИОСПИРЕЛЛА П-ОВА МАНГЫШЛАК

СЕМЕЙСТВО SPIRILLINIDAE Reuss, 1862

Род MILIOSPIRELLA Grigelis, 1958

Miliospirella strictituba * Azbel, sp. n.

Табл. 25, фиг. 26, 27

Голотип — № 572/360, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 1036 м; верхняя юра, верхний келловей.

Материал. 27 экз. средней и хорошей сохранности.

Описание. Раковина маленькая, уплощенная, умеренно вытянутая (Дл/Ш=2,0÷2,3), с параллельными боковыми сторонами. Поперечное сечение в виде неправильного вытянутого овала. Начальная камера сферическая, вторая псевдотрубчатая, необъемлющая, с крыловидным поперечным сечением, медленно расширяющаяся по мере роста раковины; ширина ее больше толщины. Псевдотрубчатая камера образует до 9 оборотов, из которых 1,5—2 последних могут быть расположены в одной плоскости. Шов слабо углубленный. Периферический край округлый. Устье конечное, простое. Стенка тонкая (20 мкм), со слабым утолщением в месте приращения, гладкая, стекловатая, перекристаллизованная; поры неразличимы.

Размеры, мм. Дл 0,15—0,25 (0,25); Т 0,09—0,16 (0,12); Ш 0,04—0,09 (0,07).

Изменчивость. Незначительная в степени выпуклости раковин.

Сравнение. От *Miliospirella lithuanica* Grigelis [68] — типового вида рода — отличается меньшими (в 1,5—2 раза) размерами при равном или большем количестве оборотов второй камеры и меньшим диаметром трубки, с характерным крыловидным поперечным сечением.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южный Мангышлак, колодец Беке, гора Карамоната, площадь Беке-Саубет, колодец Шалабай, уроч. Узень, колодец Таспас, уроч. Карамандыбас. Верхняя юра, верхний келловей, редко нижний оксфорд.

СЕМЕЙСТВО CHILOSTOMELLIDAE Brady, 1881

ПОДСЕМЕЙСТВО ALLOMORPHININAE Cushman, 1927

Род PALLAIMORPHINA Tappan, 1957

Е. В. МЯТЛЮК

НОВАЯ АПТСКАЯ ПАЛЛАЙМОРФИНА ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Pallaimorphina? taganensis ** Mjatluk, sp. n.

Табл. 26, фиг. 1—3

Голотип — № 711/52, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, купол Таган, скв. 171, глубина 65—68 м; нижний мел, верхний апт.

* От лат. *strictituba* — узкотрубчатая.

** По названию купола Таган.

Материал. Несколько десятков экземпляров удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина округлая, более выпуклая с брюшной стороны, чем со спинной, утолщающаяся к последним камерам. Состоит из 2,5—3 оборотов спирали, в которых наблюдается 14—19 камер. У микросферических особей в последнем обороте раковины 6,5 камер, у мегалосферических 4—5. Все обороты различимы на спинной стороне. Начальная камера шаровидная, следующие камеры имеют вид скошенных четырехугольников с высотой, в 2 раза превышающей ширину. На брюшной стороне камеры треугольные, плотно сходящиеся внутренними концами в центре раковины. По мере нарастания размеры камер медленно увеличиваются. У мегалосферических раковин последняя камера очень крупная и вздутая, по ширине равна диаметру всей раковины. Септальные швы линейные, плоские или слабо углубленные между последними камерами на спинной стороне и изогнутые на брюшной. Спиральный шов также плоский, ровный. Периферический край округло суженный в ранней части оборота и более широкий и вздутый у последней камеры. Устье внутрикраевое, шелевидное, протягивающееся от пупочной области до периферического края спинной стороны, прикрытое узкой пленкой. Стенка гладкая, тонкая, непрозрачная, очень мелкопористая, обычно окрашенная окислами железа.

Размеры, мм. Д 0,13—0,27, ср. 0,20 (0,25); Т 0,09—0,16, ср. 0,12 (0,15).

Сравнение. Представители этого вида имеют строение раковины, характерное для рода *Pallaimorphina* Таррап, 1957 [250], впоследствии принятого А. Лёбликом и Х. Таппан [195] в качестве синонима рода *Quadrimorphina* семейства Nonionidae, подсемейства Chilostomellinae. Предлагается восстановить род *Pallaimorphina* и отнести его к семейству Chilostomellidae Brady, 1881 [145], подсемейству Allomorphininae Cushman, 1927, так как от представителей подсемейства Chilostomellinae он отличается трохондной, а не инволютной раковиной с равномерно нарастающими камерами. От *Pallaimorphina ruckerae* Таррап [251] новый вид отличается более длинным устьем, большим числом камер последнего оборота и более суженным периферическим краем.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, повсеместно. Нижний мел, верхний апт.

В. П. ВАСИЛЕНКО

НОВЫЕ АЛЬБСКИЕ ПАЛЛАЙМОРФИНЫ П-ОВА МАНГЫШЛАК

Pallaimorphina magna * Vassilenko, sp. n.

Табл. 26, фиг. 4, 5

Голотип — № 446/132, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 618 м; нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*.

Материал. Единичные экземпляры разной сохранности.

Описание. Раковина трохондная, с выпуклой спинной и уплощенной брюшной стороной; контур лопастной, округло-квадратный. В двух оборотах спирали — по четыре овальных выпуклых камеры, расположенных друг к другу под прямым углом. Начальная камера крупная, шаровидная, две следующие очень маленькие, трудно различимые; третья и четвертая камеры и все камеры второго оборота в ширину больше, чем в высоту, в 2 раза, к концу оборота постепенно уве-

* От лат. тагна — большая.

личиваются. На брюшной стороне четыре вздутые камеры; три овальные увеличиваются очень постепенно, четвертая, сильно вздутая, шаровидная, в 1,5—2 раза больше остальных, закрывает пупочную область. Швы прямые или слегка скошены, углубленные. Периферический край широкий, округлый. Устье щелевидное, протягивается от пупочной области к периферии под тонкой и узкой пластинкой, развитой на слегка приподнятом внутреннем крае последней камеры. Стенка гладкая, блестящая, тонкопористая, окрашена в желтовато-коричневый и черный цвет, часто пиритизированная.

Размеры, мм. D_1 0,18—0,21 (0,21); D_2 0,14—0,19 (0,19); T 0,11—0,21 (0,21); $D_1/T=1,0\div 1,60$ (1,0).

Сравнение. От *Pallaimorphina ruckerae* Тарпан [251] и *P. taganensis* Мятлик, sp. n. отличается прямоугольным сильнолопастным контуром, только двумя оборотами спирали, овальной формой и очень крупной сильно вздутой последней камерой на брюшной стороне.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, гора Карамоната, колодец Беке, уроч. Ханга. Нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*; верхний альб, зоны *Anahoplites rossicus* — *Pervinquieria inflata*.

Pallaimorphina minima * Vassilenko, sp. n.

Табл. 26. фиг. 6—8

Голотип — № 446/129, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, колодец Беке, скв. 1, глубина 159 м; нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*.

Материал. Несколько десятков экземпляров хорошей сохранности.

Описание. Раковина низкотрохоидная, с уплощенной спинной стороной, угловато-треугольным или треугольным сильнолопастным контуром. На спинной стороне два оборота спирали; первый занимает 1/3 диаметра раковины и состоит из шаровидной крупной начальной камеры и 2,5—3 шаровидных или овальных камер, слабо выдающихся над поверхностью второго оборота; в нем 3,5—4 овальные, вздутые неравномерно возрастающие камеры, более широкие, чем высокие. На брюшной стороне 3,5—4 резко возрастающие, вздутые камеры последнего оборота. Швы прямые или слабо изогнутые, углубленные, радиальные на брюшной стороне. Периферический край широкий, округлый. Устье щелевидное под внутренним краем последней камеры, прикрыто узкой тонкой угловатой пластинкой, закрывающей пупочную область. Стенка тонкая, мелкопористая, блестящая, окрашена в черный или желтоватый цвет.

Размеры, мм. D_1 0,11—0,19 (0,19); D_2 0,10—0,14 (0,14); T 0,08—0,12 (0,12); $D_1/T=1,4\div 1,6$ (1,5).

Сравнение. Отличается от *Pallaimorphina magna* Vassilenko, sp. n. меньшими размерами раковины, уплощенной спинной стороной и угловато-треугольным контуром, меньшим числом и шаровидной формой камер начального оборота, резким увеличением двух последних камер последнего оборота.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, колодцы Куюлус и Беке, уроч. Узень, п-ов Бузачи. Нижний мел, верхний апт, зона *Acanthohoplites polani*; нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*; верхний альб, зоны *Anahoplites rossicus* — *Pervinquieria inflata*. Прикаспийская низменность, возраст тот же.

* От лат. *minima* — маленькая.

Голотип — № 446/135, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, уроч. Ханга, скв. 57, глубина 20,5 м; нижний мел, верхний альб, зоны *Anahoplites rossicus* — *Pervinquieria inflata*.

Материал. Несколько десятков экземпляров хорошей сохранности.

Описание. Раковина очень маленькая, с округло-треугольным лопастным контуром, более выпуклая с брюшной стороны. На спинной стороне два четких оборота спирали, в каждом из них по 3—3,5 камеры; начальная камера маленькая, шаровидная, следующие сначала округлые, потом овальные, постепенно возрастающие; последняя полукруглая, сильно вздутая камера, занимающая 1/2 высоты раковины, по ширине соответствует двум первым камерам последнего оборота. На брюшной стороне — три шаровидные камеры последнего оборота, резко возрастающие в ширину: последняя из них вдвое крупнее остальных двух. Швы прямые, вдавленные. Периферический край округлый, широкий. Устье шелевидное, краевое, протягивается от пупочной области до периферического края под тонкой, но широкой пластинкой на внутреннем крае последней камеры; она прикрывает слабо углубленную пупочную область. Стенка тонкая, мелкопористая, окрашена в черный или желтовато-коричневый цвета, иногда пиритизированная.

Размеры, мм. D_1 0,12—0,14 (0,14); D_2 0,10—0,11 (0,11); T 0,7—0,10 (0,10); $D/T=1,6\div 1,4$ (1,3).

Изменчивость. Отмечаются меньшее число камер в первом обороте у более инволютных раковин и угловатый контур у раковин с 3,5 камерой в последнем обороте.

Сравнение. Отличается от *Pallaimorphina minima* Vassilenko, sp. n. более плоской спинной стороной, меньшими размерами раковин, резким увеличением размеров последней камеры.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, урочища Ханга и Джангурши, колодец Беке. Нижний мел, нижний и верхний альб, зоны *Leymeriella tardefurcata*, *Anahoplites rossicus* и *Pervinquieria inflata*. Прикаспийская низменность, прибортовая часть. Нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*.

Подкласс RADIOLARIA

Р. Х. ЛИПМАН

НОВЫЕ ПАЛЕОГЕНОВЫЕ ДИСКОИДЕИ
АРАЛО-ТУРГАЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ
И ПРИЧЕРНОМОРСКОЙ ВПАДИНЫ

ОТРЯД SPUMELLARIA

Подотряд DISCOIDEA

СЕМЕЙСТВО PHACODISCIDAE Haesckel, 1881

Род PHACODISCUS Haesckel, 1881

Phacodiscus licharevi ** Lipman, sp. n.

Табл. 27, фиг. 1, 2

Голотип № 7/10970, ЦНИГР музей, Ленинград; Причерноморье, Херсонская область, совхоз Степное; нижний олигоцен, зона *Lenticulina herrmanni*.

* От лат. *ultraminima* — очень маленькая.

** По фамилии палеонтолога Б. К. Лихарева.

Материал. Около 100 скелетов хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Скелет средних размеров, тонкостенный, крупнопористый, с закругленным периферическим краем, с многочисленными короткими иголками на поверхности; поры разной величины, цилиндрические, с круглым контуром, с широкими межпоровыми перегородками; внутри скелета две концентрические пористые оболочки, из них наибольшая имеет факоидную форму, наименьшая — сферическую; характер пор изучить не удалось.

Размеры, мкм. Д наружной оболочки 160—197; Т скелета 123—147; Д первой внутренней оболочки 50—61; Д второй внутренней оболочки 86; Ш пор наружной оболочки 12—18—24; Ш межпоровых перегородок 3—4; Т оболочки 10—12.

Сравнение. От других видов рода *Phacodiscus* резко отличается формой и размерами внутренних оболочек, игольчатостью наружной оболочки, строением пор и межпоровых перегородок, соотношением размеров оболочек.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Причерноморье. Нижний олигоцен, зона *Lenticulina heggmanni*.

СЕМЕЙСТВО PORODISCIDAE Haeckel, 1881

Род *STYLODICTYA* Ehrenberg, 1847

Stylodictya circularia * Lipman, sp. n.

Табл. 27, фиг. 5

Голотип — № 20/10970, ЦНИГР музей, Ленинград; Северное Приаралье, Гебезская скв. 46, глубина 330,7 м; средний эоцен, тасаранская свита, зона *Spongurus biconstrictus*.

Материал. Несколько сотен скелетов хорошей сохранности из 10 местонахождений.

Описание. Скелет очень большой, плоский, толстый, с многочисленными (12—14?) толстыми иглами, состоит из 10—12 сближенных концентрических камерных кольцообразных внутренних оболочек и наружной периферической оболочки. От первой центральной оболочки отходят по радиусу толстые иглы. Пory тесно расположенные, круглые или округло-угловатые.

Размеры, мкм. Д скелета 308—394 (394); Т 62; расстояние между кольцообразными оболочками 18; Т иглы в основании 25; Ш пор 10—12.

Сравнение. От других видов этого рода отличается крупными размерами скелета, многочисленными тесно расположенными внутренними кольцообразными оболочками и большим количеством массивных игл.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северное Приаралье и Иргизский район. Средний эоцен, тасаранская свита, зона *Spongurus biconstrictus*.

Род *AMPHIBRACHIUM* Haeckel, 1881

Amphibrachium planum ** Lipman, sp. n.

Табл. 27, фиг. 3, 4

Голотип — № 22/10970, ЦНИГР музей, Ленинград; Северное Приаралье, Чаграйское плато, скв. 64, глубина 118,5; средний эоцен, тасаранская свита, зона *Spongurus biconstrictus*.

* От лат. *circularia* — круглая.

** От лат. *planum* — плоский.

Материал. Около 30 скелетов хорошей сохранности из трех местонахождений.

Описание. Скелет крупный, плоский, с овальным контуром. Плоская дискоидная часть состоит из многочисленных концентрических кольцеобразных камерных оболочек, соединенных короткими перемычками. Камерные отростки начинаются от центра диска, к периферическому краю постепенно расширяются и утолщаются и слегка выступают за пределы диска; выступающие концы отростков закруглены, на одном из них часто наблюдается пилон в виде конической трубки. Поверхность скелета мелкопористая, поры круглые, овальные или угловатые, расположены тесно и беспорядочно. У некоторых скелетов на утолщенных концах отростков заметна радиальная струйчатость.

Размеры, мм. Дл 283—320; Ш 234—283; Т 55—62; Ш отростка в средней части 86—86, на дистальном конце 62; Ш пор 2—5, межпоровых перемычек 7. Расстояние между концентрическими оболочками 7.

Сравнение. Новый вид резко отличается от ранее описанных представителей рода *Amphibrachium* широкой формой скелета и положением конусообразных отростков, которые пронизывают дискообразную часть скелета.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северное Приаралье. Средний эоцен, тасаранская свита, зона *Spongurus biconstrictus*.

Род *AMPHYMENIUM* Haesckel, 1881

Amphymenium romboideum * Lipman, sp. n.

Табл. 27, фиг. 9

Голотип — № 25/10970, ЦНИГР музей, Ленинград; Северное Приаралье, м. Изенды-Арал; средний эоцен, тасаранская свита, зона *Spongurus biconstrictus*.

Материал. Около 50 скелетов хорошей сохранности из одного местонахождения.

Описание. Скелет крупный, плоский, ромбовидный, сильно вытянутый по линии отростков, в средней части наиболее широкий. Отростки конически вытянутые, на суженных концах слегка срезанные, соединенные патагием. Поверхность скелета пористая, поры мелкие, тесно расположенные. В центральной части скелета заметны две сферические оболочки.

Размеры, мм. Дл 283—554 (504); Ш 135—153 (153); Ш отростка в основании 86—99 (98), на дистальном конце 37 (37); Т скелета в средней части 98, на вершине отростка 49; Д внутренних оболочек 37 и 49—62 (62); Ш пор 5—8.

Сравнение. Палеогеновых видов, близких описываемому, не имеется [95]. От других видов рода, как более древних, так и более молодых, изученный вид отличается наличием широкого слоя патагия, соединяющего отростки, значительно большей величиной скелета и небольшой его толщиной, меньшим количеством внутренних концентрических оболочек.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северное Приаралье. Средний эоцен, тасаранская свита, зона *Spongurus biconstrictus*.

* От лат. *romboideum* — ромбовидный.

Histiastrum paleogenicum * Lipman, sp. n.

Табл. 27, фиг. 6, 7

Голотип — № 27/10970, ЦНИГР музей, Ленинград; Северное Приаралье, Челкарская скв. 45, глубина 322 м; средний эоцен, нижняя часть тасаранской свиты, зона *Spongurus biconstrictus*.

Материал. Около 100 скелетов хорошей сохранности из 11 местонахождений.

Описание. Скелет плоский, крестообразный, от центральной круглой части, образованной 5—7 концентрическими камерными кольцеобразными оболочками, крестообразно под прямым углом отходят четыре широких коротких равных по длине отростка. Отростки вытянутые, конические, постепенно расширяющиеся и утолщающиеся от центра к периферии. Концы отростков округлые или притупленные (один отросток может быть слегка заострен). Отростки соединены патагием, край скелета между ними вогнутый. Скелет пористый, поры разной величины, преимущественно круглые, расположены беспорядочно. На отростках от центра к дистальным концам лучевидно расходятся тонкие нитевидные образования.

Размеры, мкм. Дл по линии отростков 221—246 (246) и 221—234 (234); Д центральной части 25 (25); Ш скелета между краями патагия 123—148 [105]; Д свободной части отростка 49—62 (62); Ш 49—86 (86); Т отростков 74, остальной части скелета 62; Ш пор 5—9, межпоровых перегородок 2—3.

Сравнение. Палеогеновые представители рода *Histiastrum* до сих пор не были известны [95]. От позднемиоценовых видов этого рода, описанных из Русской платформы, Западно-Сибирской низменности и Тургайской прогиба [48, 49], новый вид отличается размерами и формой скелета и, особенно, формой отростков.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северное Приаралье и Ашисайский район. Средний эоцен, нижняя часть тасаранской свиты, зона *Spongurus biconstrictus*.

СЕМЕЙСТВО SPONGODISCIDAE Haeckel, 1862

Род *SPONGODISCUS* Ehrenberg, 1854

Spongodiscus aralensis ** Lipman, sp. n.

Табл. 27, фиг. 8

Голотип — № 34/10970, ЦНИГР музей, Ленинград; Северное Приаралье, м. Изенды-Арал, обнажение 6; средний эоцен, нижняя часть тасаранской свиты, зона *Spongurus biconstrictus*.

Материал. Около 100 скелетов хорошей сохранности из 15 местонахождений.

Описание. Скелет дисковидный, плоский, очень тонкий, к периферическому краю еще более утончается и заостряется. Весь скелет губчатый; отверстия в губчатой оболочке мелкие, одинаковые по величине, губчатая ткань однородна.

Размеры, мкм. Д 209—308 (308); Т 62; Ш отверстий 5—7 (5).

Сравнение. От наиболее близкого вида *Spongodiscus delentii* Lipman [50, с. 88, табл. XII, фиг. 1; табл. XIII, фиг. 14] из верхнего эоцена Западно-Сибирской низменности описываемый вид отличается меньшей толщиной скелета, меньшими размерами отверстий губчатой

* По нахождению в отложениях палеогена.

** По названию Аральского моря.

оболочки и их равномерным расположением. Кроме того, у *S. delenitor* в центральной части поры более мелкие, а по краям более крупные.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северное Приаралье, Иргизский и Ашисайский районы. Средний эоцен, нижняя часть тасаранской свиты, зона *Spongurus biconstrictus*.

Г. Э. КОЗЛОВА

НОВЫЕ ПОЗДНЕМЕЛОВЫЕ
КАРПОКАНИИДЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

ОТРЯД NASSELLARIA

СЕМЕЙСТВО CARPOCANIIDAE Haeckel

Род *DIACANTHOCAPSA* Squinabol, 1903

Diacanthocapsa foveata * Kozlova, sp. n.

Табл. 27, фиг. 10

Голотип — № 525/109, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Сибирь, обнажения на р. Обь у пос. Сотниково; маастрихт (?).

Материал. Сотни экземпляров хорошей сохранности, часто с обломанным устьевым концом.

Описание. Скелет трехкамерный. Цефалис субсферический, без пор, с ямчатой поверхностью. Торакс куполовидный, с толстой сотовидной стенкой; поры маленькие, круглые, с высокими шестиугольными рамками, расположены в правильном шахматном порядке. Абдомен разной формы, чаще всего цилиндрический, реже овальный, такой же ширины, что и торакс, или чуть шире, гладкостенный, с маленькими круглыми порами, расположенными беспорядочно; у редких экземпляров поры группируются в слабозаметные горизонтальные или диагональные ряды. Апертура небольшая (1/3 абдомена), окаймлена узким гладким (без пор) кольцом; расположена чаще всего в центре устьевой поверхности, но иногда смещена в бок.

Размеры, мкм. Д цефалиса 20—24; Д торакса 76—80, В торакса 61—68; абдомена 30—100; Д пор торакса 2—3, абдомена 4; Д устья 23—38.

Сравнение. *D. foveata* sp. n. близка к *D. legumen* (Campbell et Clark) [147, p. 28, pl. 7, figs. 1, 12—14]; отличается от нее более мелкими и более редкими порами. Различная структура стенки торакса и абдомена отличает описываемый вид от многих известных видов рода *Diacanthocapsa*.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Русская платформа, Урал и Западная Сибирь. Кампан и маастрихт.

Diacanthocapsa rotunda ** Kozlova, sp. n.

Табл. 27, фиг. 11

Theocapsomma sp.: Riedel and Sanfilippo [224], 1970, p. 505, pl. 3, fig. 1; *Diacanthocapsa* sp. B. Petrushevskaya and Kozlova [218], 1972, p. 536, pl. 7, figs. 4—5.

Голотип — № 525/111, ВНИГРИ, Ленинград; Западная Сибирь, р. Обь, обнажения у пос. Сотниково; маастрихт (?).

Материал. 18 экз. удовлетворительной сохранности.

* От лат. *foveata* — ямчатая.

** От лат. *rotunda* — округлая.

Описание. Скелет трех-, реже четырехкамерный; первые две камеры имеют строение такое же, как у *D. foveata* sp. n., только цефалис более заметно погружен в полость торакса. Абдомен полусферический, с закругленной устьевой частью; устьевое отверстие почти целиком закрыто перистой пластинкой; поры абдомена более или менее одинаковые, круглые, с невысокими многоугольными рамками; стенка более тонкая и более гладкая, чем у торакса.

У редких экземпляров наблюдаются низкие цилиндрические постабдоминальные камеры; последняя с небольшим круглым устьевым отверстием; поры того же порядка, что и на абдомене.

Размеры, мкм. В свободной части цефалиса 12—14, Д 24—30; В торакса 50—58, абдомена 40—60, постабдоминальных камер 36—40; Д торакса 60—72, абдомена 65—80, постабдоминальных камер 66—70; Д пор торакса 1—3, абдомена 3—5.

Сравнение. Вид чрезвычайно близок к *D. foveata* Kozlova, sp. n., отличается от него большей степенью погруженности цефалиса, немного меньшими размерами цефало-торакса, закругленной формой абдомена и негладкой его стенкой, а также наличием постабдоминальной части. От *Theocapsomma ancus* Fogelman [166, p. 32, pl. 4, fig. 3] описываемый вид отличается правильной формой абдомена; от *Tricolocapsa granti* Campbell et Clark [147, p. 35, pl. 7, figs. 37—38] — укороченным абдоменом.

Dicolocapsa salva Rust [229, S. 210] близок по форме и соотношению отдельных камер, но отличается вдвое большими размерами всех скелетных элементов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Сибирь и Атлантика, Местрихт (см. синониму).

Тип BRYOZOA

О. Н. КРУЧИНИНА

НОВЫЕ РАННЕКАМЕРНЫЕ МШАНКИ
МАЛОЗЕМЕЛЬСКОЙ ТУНДРЫ
И СЕВЕРНОГО ТИМАНА

КЛАСС GYMNOLOEMATA

ОТРЯД TREPOSTOMATA

Подотряд AMPLEXOPOROIDEA

СЕМЕЙСТВО DYSCRITELLIDAE Dunaeva et Morozova, 1967

Род DYSCRITELLA Girty, 1911

Dyscritella faceta * Krutchinina, sp. n.

Табл. 28, фиг. 1

Голотип № 17/916, ВНИГРИ, Ленинград; Малоземельская Тундра, Седуяха, скв. 10, глубина 265,0 м; нижняя пермь, кунгурский ярус.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Колонии в виде очень тонких ветвей. Д ** 1,00—1,40 мм, ширина зрелой зоны 0,20—0,30 мм, обособлена она нерезко; переход из незрелой зоны в зрелую довольно постепенный. Толщина стенок незрелой зоны 0,01—0,02 мм, в зрелой увеличивается до 0,10—

* От лат. *faceta* — тонкий, изящный.

** Принятые сокращения для размеров мшанок: Дл — длина, Ш — ширина, Д — диаметр.

0,11 мм. Диафрагмы в ячейках отсутствуют. Устья овальные, расположенные беспорядочно. Дл устьев 0,15—0,16 мм, Ш 0,08—0,10 мм. На 2 мм в различных направлениях приходится 5—6 устьев. Эксиляпоры округлого и овального, иногда узкоовального очертания. Диаметр круглых эксильпор 0,10—0,12 мм; диаметр овальных 0,15—0,18 мм, Ш 0,08—0,10 мм. В эксильпорах встречаются редкие сплошные диафрагмы. Акантопоры мелкие, частые, округлой формы, с осевым довольно широким каналцем. Диаметр акантопор 0,03—0,04 мм. Вокруг каждого устья располагается от 6 до 8 акантопор.

Сравнение. Новый вид от *Dyscritella tenuis* Krutchinina [46] отличается более мелкими и частыми устьями и более обильными эксильпорами и акантопорами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Малоземельская Тундра, Седуха. Нижняя пермь, кунгурский ярус.

ОТРЯД RHABDOMESONATA

СЕМЕЙСТВО RHABDOMESONIDAE Vine, 1883

Род *PRIMORELLA* Romantchuk et Kiseleva, 1968

Primorella tundrica * Krutchinina, sp. n.

Табл. 28, фиг. 2

Голотип — № 18/916, ВНИГРИ, Ленинград; Малоземельская Тундра, Седуха, скв. 9, глубина 283,0; нижняя пермь, кунгурский ярус.

Материал. 10 экз. хорошей сохранности.

Описание. Колонии тонковетвистые. Д 1,20—1,40 мм, в периферической зоне Ш 0,20—0,25 мм. Диаметр осевой зоны 0,70—0,80 мм. Переход ячеек из осевой зоны в периферическую плавный, гемисепты и диафрагмы отсутствуют. Устья ячеек овальные. Дл 0,20—0,22 мм; Ш 0,12—0,14 мм. На 2 мм вдоль колонии приходится 3—3,5 устья ячеек, в диагональном до 5. Устья с довольно широким перистомом, Ш до 0,06 мм. Межустьевые промежутки довольно широкие и высокие, Ш 0,20—0,22 мм, на них располагаются крупные и мелкие акантопоры в два и три ряда. Диаметр крупных акантопор 0,06—0,08, мелких 0,01—0,02 мм.

Сравнение. По форме устьев и их расположению новый вид имеет сходство с *Primorella barchatovi* (Krutchinina) [46], но отличается более тонкой колонией, несколько иным внутренним строением и более обильными акантопорами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Малоземельская Тундра, Седуха. Нижняя пермь, кунгурский ярус.

СЕМЕЙСТВО HYPHASPORIDAE Vine, 1885

Род *CLAUSOTRYPA* Bassler, 1929

Clausotrypa clara ** Krutchinina, sp. n.

Табл. 28, фиг. 3

Голотип — № 20/916, ВНИГРИ, Ленинград; Малоземельская Тундра, Нарьян-Мар, скв. Р-1, глубина 1535 м; нижняя пермь, кунгурский ярус.

Материал. 14 экз. хорошей сохранности.

Описание. Колония ветвистая. Д до 30 мм. Зрелая зона довольно узкая, Ш 0,20—0,24 мм. Стенки ячеек незрелой зоны довольно тон-

* По местонахождению голотипа.

** От лат. clara — ясный, понятный.

кие, Ш 0,01—0,02 мм, и несколько извилисты. В ячейках развиты довольно частые прямые диафрагмы. На 1 мм ячейки приходится 4—5 диафрагм. Устья ячеек овальные, широко овальные и многоугольные, к которым вплотную прилегают метапоры. Дл устья 0,40—0,50 мм, Ш 0,20—0,25 мм. Диаметр многоугольных устьев 0,10—0,20 мм. На 2 мм в различных направлениях приходится 3—4 устья. Между соседними ячейками развиты метапоры, пережатые частыми диафрагмами. На 1 мм длины метапоры приходится 14—15 диафрагм. У поверхности колонии метапоры имеют угловатое сечение. Д от 0,10 до 0,15, иногда 0,20—0,25 мм. Число их вокруг каждого устья ячеек 10—12. Акантопоры отсутствуют.

Сравнение. По внутреннему строению и количеству метапор новый вид близок к *C. monstrosa* Могозова [56], отличается отсутствием акантопор, более крупными устьями и более узкими межустьевыми промежутками.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Малоземельская Тундра, Нарьян-Мар, Кеч-Мес, Седуяха. Нижняя пермь, кунгурский ярус.

Род *ASCOPEORELLA* * Krutchinina, g. n.

Geinitzella, 1895, Штукеберг [119], с. 120—122, табл. XXIV, фиг. 8, с. 124—125, табл. XXIV, фиг. 11.

Tabulipora, 1938, Никифорова [66], с. 55, табл. III, фиг. 6—9.

Типовой вид — *Geinitzella borealis* Stuckenberg, 1895; верхний карбон; Северный Тиман, р. Белая.

Диагноз. Колонии ветвистые. В осевой зоне обособлен широкий пучок параллельных ячеек, число которых в продольном сечении колонии до 30. Стенки ячеек зрелой зоны четковидные, в ячейках, на участках перегиба из незрелой зоны в зрелую и в зрелой зоне развиты гемисепты. Устья расположены не всегда правильными продольными и диагональными пересекающимися рядами. На промежутках между устьями развиты акантопоры и капиллярные скопления, не имеющие строго закономерного расположения.

Состав рода. *Geinitzella borealis* Stuckenberg, 1895, верхний карбон, Северный Тиман, р. Белая; *Ascopeorella enormis* Krutchinina, sp. n., нижняя пермь, артинский ярус, нерминский горизонт, Северный Тиман, р. Сула.

Сравнение. Род *Ascopeorella* g. n. по многим морфологическим признакам близок к роду *Ascopora* Trautschold [258]. Новый род отличается развитием широкого пучка параллельных ячеек в осевой зоне, насчитывающего в продольном сечении колонии до 30 рядов. У *Ascopora* — грубопластинчатые стенки зрелой зоны, у нового рода они имеют ясно выраженную четковидную структуру. Кроме того, у видов этого рода не имеется четко выраженных валиков, разделяющих продольные ряды устьев ячеек, а также не наблюдается закономерного расположения в колониях акантопор и капиллярных скоплений.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северный Тиман, р. Сула. Нижняя пермь, артинский ярус, нерминский горизонт.

Ascopeorella enormis ** Krutchinina, sp. n.

Табл. 28, фиг. 4

Голотип — № 23/916, ВНИГРИ, Ленинград; Северный Тиман, р. Сула; ранняя пермь, артинский ярус, нерминский горизонт.

Материал. 6 экз. хорошей сохранности.

* По названию рода *Ascopora*.

** От лат. *enormis* — большой, огромный.

Описание. Колония толстоватая, диаметр до 40 мм. Периферическая зона шире осевой, ширина первой 1,5, второй 10 мм. В осевой зоне обособляется пучок параллельных трубочек-ячеек, которых в продольном сечении колонии насчитывается до 20. Диаметр осевого пучка составляет около 5,0—6,0 мм. Ширина каждой трубки 0,16—0,18 мм. В ячейках, преимущественно на участках перехода из незрелой зоны в зрелую и в зрелой зоне, развиты гемисепты, имеющие крючковидное строение. На 2 мм длины ячейки приходится иногда до 7 гемисепт. Стенки ячеек при переходе из осевой зоны в периферическую сильно утолщаются, образуя различной ширины и длины четковидные вздутия (Дл 0,25—0,70 мм и Ш 0,16—0,25 мм). Встречаются редкие сплошные диафрагмы. Устья на поверхности располагаются беспорядочно, лишь в некоторых участках колонии можно наблюдать правильное диагональное расположение. На 2 мм приходится 7—8, иногда 5 устьев. Они имеют округленно овальную, часто даже круглую форму. Размеры 0,20—0,24 и 0,18 мм. Промежутки между устьями 0,11—0,15 мм, на них цепочкой, почти вплотную друг к другу располагаются акантопоры различного диаметра — от 0,03 до 0,06, иногда 0,08—0,10 мм. Акантопоры представляют собой скопления мельчайших капилляров, собранных в пучок.

Сравнение. По строению стенок ячеек, форме и размерам устьев описываемый вид близок к *Ascoporella borealis* (Stuckenberg [19]). Новый вид отличается более крупными размерами колонии, более широкой периферической зоной и своеобразным строением акантопор.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северный Тиман, р. Сула. Нижняя пермь, артинский ярус, нерминский горизонт.

Тип BRACHIOPODA КЛАСС ARTICULATA

Л. П. ЯСЮКЕВИЧ

НОВЫЕ ДАТСКИЕ РИНХОНЕЛЛИДЫ
МАНГЫШЛАКА

ОТРЯД RHYNCHONELLIDA Moog, 1952

Надсемейство BASILOLOIDEA Cooper, 1959

СЕМЕЙСТВО BASILIOLIDAE Cooper, 1959

ПОДСЕМЕЙСТВО APHELESIINAE Cooper, 1959

Род RIORHYNCHIA Jassjukevitch, 1974

Riorhynchia nechrikovae * Jassjukevitch, sp. n.

Табл. 29, фиг. 1 (см. рис. 7)

Orbiryhynchia rionensis (Anth.): 1966, Ванчуров [17], с. 116, табл. 1, фиг. 1; 1967, Нехрикова [65], с. 41, табл. II, фиг. 2а, б, рис. 8.

Голотип — № 14(2)/789, ВНИГРИ, Ленинград; Мангышлак, хр. Северный Актау, гора Аксыртау; нижний даний, верхняя часть зоны *Cycloster danicus*.

Материал. 15 взрослых раковин, из них 7 целых, 6 спинных створок.

* По фамилии палеонтолога Н. И. Нехриковой.

Описание. Крупные, треугольно-округленные до продольно-овальных раковины, с наибольшей шириной в передней трети и наибольшей толщиной в середине длины. Раковина скульптурирована 10—13 округлыми широкими ребрами, расширяющимися и усиливающимися к переднему краю. Примакушечная часть обычно гладкая. Линии нарастания редкие и тонкие.

Брюшная створка менее выпуклая, чем спинная. Макушка маленькая, клювовидная, сильно загнутая, острая (макушечный угол до 85°). Боковые примакушечные кили короткие, нечеткие, отделяют узкие луночки, положение форамена замакушечное. Последний маленький, круглый, у старческих экземпляров зарастает. Дельтидальные пластины не видны.

Спинная створка равномерно и сильно выпуклая, с незначительным срединным возвышением в передней части. Боковые комиссуры почти прямые, передняя слабо изогнута.

Зубы средней величины, округленно-четыреугольные; дентикулом широкий, треугольный. Зубные пластины плохо развиты. Боковые примакушечные полости маленькие, иногда не наблюдаются. Зубные ямки глубокие, дно их часто покрыто насечкой. Внутренние приямочные ребра более высокие, чем внешние. Круральные основания утолщенные, круры префальциферовые. Септальный валик короткий, рудиментарный (рис. 7).

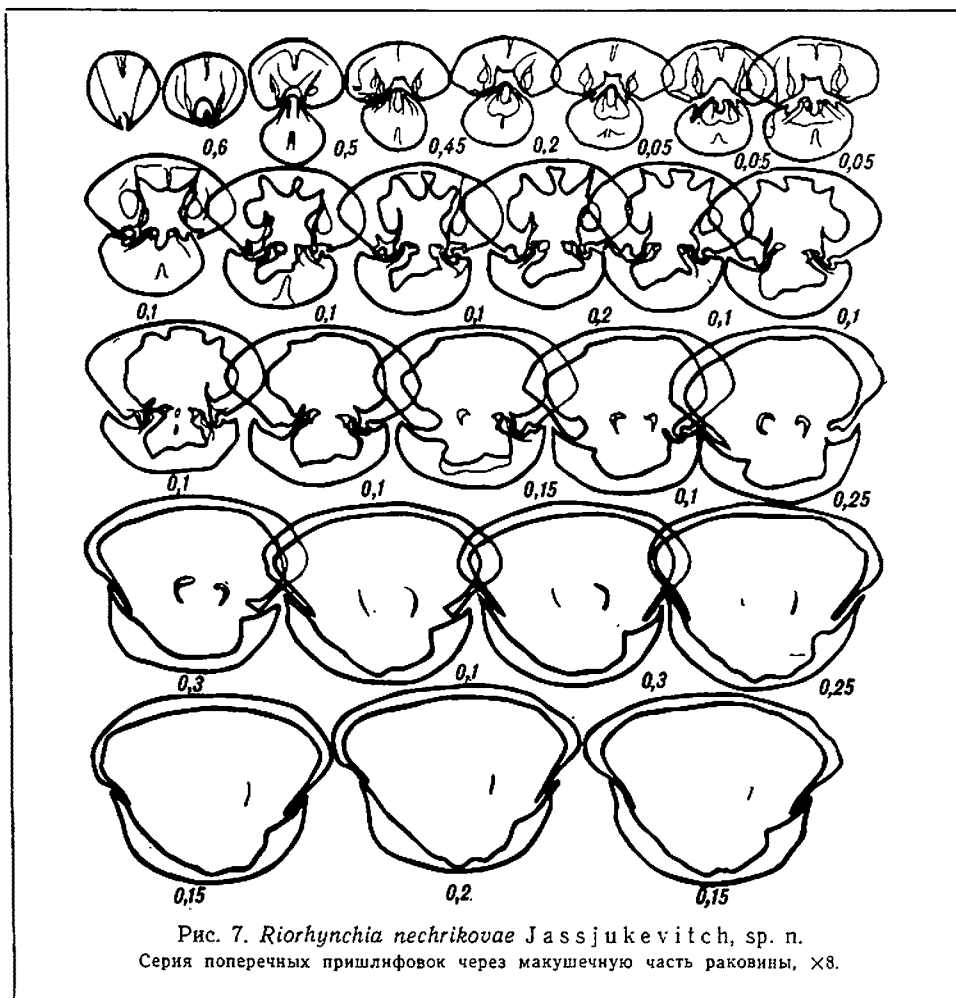


Рис. 7. *Riorhynchia nechrikovae* Jassjukevitch, sp. n.
Серия поперечных шлифовок через макушечную часть раковины, $\times 8$.

Размеры, мм. Дл (24,1); Ш (21,0); Т (16,8).

Сравнение. Вид близок к *Riorhynchia rionensis* (Anth.) [125], отличается меньшим числом ребер, вздутостью и формой створок, менее глубоким синусом, сильно загнутой макушкой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, Северный Актау, гора Аксыртау. Верхний мел. Верхняя часть нижнедатского подъяруса. Туркмения, Западный и Центральный Копетдаг. Верхний мел — палеоген, нижняя часть датско-монских отложений. Туркыр, Янгоджа, Гизлята, Большой Балхан, Огланлы. Верхний мел, датский ярус.

Riorhynchia multicostata * Jassjukevitch, sp. n.

Табл. 29, фиг. 2

Голотип — № 13(1)/789, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, Северный Актау, гора Аксыртау; нижний даний, нижняя часть зоны *Cyclaster danicus*.

Материал. 18 раковин, из них 11 целых, 1 молодая, 2 старческие.

Описание. Молодые раковины (12,3 мм) треугольно округленной формы становятся пятиугольно-округленными в зрелой и старческой стадиях; наибольшая толщина — в середине раковины; молодые экземпляры более плоские, старческие — вздутые.

Раковина покрыта 20—24 тонкими радиальными ребрами. Линии нарастания редкие и плохо заметны.

Брюшная створка у взрослых и старческих экземпляров менее выпуклая, чем спинная. Макушка маленькая, заостренная, слабо загнута, у старческих экземпляров прижата к спинной створке. Макушечный угол 72—105°. Боковые примакушечные кили нечеткие. Форамен подмакушечный, продольно овальный, у старческих экземпляров зарастает. Дельтидиальные пластины короткие, наблюдаются только у молодых экземпляров. Синус широкий, четкий, язычок небольшой.

Спинная створка равномерно выпуклая. Срединное возвышение расширяется к передней комиссуре; у молодых экземпляров оно заметно только у передней комиссуры. Боковые комиссуры вентрально отогнуты.

Зубы средней величины, квадратные в поперечном сечении, иногда наблюдается дентикулум. Зубные пластины сходящиеся, развиты плохо. Зубные ямки широкие, прямочные ребра массивные, внутренние выше внешних. Наружные замочные пластины толстые и узкие. Круральные основания массивные. Круры префальциферовые.

Размеры, мм. Дл (20,7) — 23,0; Ш (19,0) — 25,5; Т (14,5) — 17,7.

Сравнение. Вид близок к *Riorhynchia rionensis* (Anth.) [125], отличается формой створок, большим количеством ребер, более выпуклой макушкой на всех стадиях развития раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, Северный Актау, гора Аксыртау; юго-восточная часть полуострова, гора Сахар; западный чинк Устюрта, ушелье Баюрбас; Горный Дагестан, южный склон Ходжилмазинской антиклинали, район Карлобко. Верхний мел, нижняя часть нижнедатского подъяруса.

* От лат. multum — много, costa — ребро.

Голотип — № 113(4)/789, ВНИГРИ, Ленинград; северо-западная часть Мангышлака, колодец Усак; верхний мел, подошва нижнедатского подъяруса.

Материал. 5 взрослых раковин, с частично поврежденными створками.

Описание. Раковины маленькие, тонкостворчатые, пятиугольно-округленные. Обе створки умеренно выпуклые. Наибольшие ширина и толщина приходятся на середину раковины. Передняя часть створок покрыта тонкими округлыми ребрами. Линии нарастания тонкие и частые.

Макушка маленькая, острая (макушечный угол не превышает 80°), форамен продольно овальный, подмакушечный, дельтидальные пластины высокие. Синус пологий, широкий, язычок короткий.

Спинная створка несколько более выпуклая, срединное возвышение — в передней четверти створки. Боковые комиссуры прямые.

Зубы маленькие, ланцетовидные в поперечном сечении, дентикулюм крупный; зубные пластины толстые, искривленные, сходящиеся, отсекают узкие примакушечные полости. Зубные ямки узкие, ограничены пологими внешними и высокими и крутыми внутренними приямочными ребрами. Наружные замочные пластины узкие, утолщенные, выражены нечетко; круры типа префальцифер.

Размеры, мм. Дл (12,5) 13,2; Ш (12,3) 13,1; Т (7,8) 8,1.

Сравнение. Вид близок к *Riorhynchia multicostata* Jassjukévitch, sp. n., отличается более мелкими раковинами, пятиугольно-округленными створками, более заостренной макушкой, высокими дельтидальными пластинами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, колодец Усак. Верхний мел, нижний даний.

Riorhynchia akssyrtauensis ** Jassjukévitch, sp. n.

Голотип — № 47(1)/789, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, Северный Актау, гора Аксыртау; верхний мел, среднедатский подъярус, нижняя часть зоны *Cyclaster gindrei*.

Материал. Более 60 молодых и взрослых раковин хорошей и удовлетворительной сохранности.

Описание. Треугольно-округленные средней величины раковины. Молодые экземпляры слабо и равномерно выпуклые, покрыты 8—10 широкими ребрами, начинающимися на середине или ближе к переднему краю. С ростом выпуклость раковины увеличивается, причем спинные створки намного более выпуклые, чем брюшные. Взрослые раковины орнаментированы 10—12 широкими пологими ребрами, усиливающимися к переднему краю; линии нарастания редкие, плохо заметны. Передняя комиссура прямая у молодых и слабо изогнута у взрослых раковин.

Брюшная створка несет широкий пологий синус, начинающийся вблизи переднего края. Макушка маленькая, сильно загнута. Прима-

* По названию колодца Усак на Мангышлаке.

** По названию горы Аксыртау на Мангышлаке.

кушечные кили четкие у молодых, становятся расплывчатыми у взрослых раковин; форамен подмакушечный, зарастает у старческих форм. Дельтидиальные пластины не видны.

Спинная створка несет слабое срединное возвышение, заметное лишь у взрослых и старческих экземпляров. Боковые комиссуры прямые у молодых и слабо вентрально отогнуты у взрослых раковин.

Зубы маленькие, заостренные, присутствует слабый дентикулюм. Зубные пластины утолщенные, нечетко очерченные. Боковые примакушечные полости маленькие или отсутствуют. Наблюдаются внутренний ножной воротничок и короткий септальный валик. Зубные ямки неглубокие, ограничены пологими внешними и высокими и крутыми внутренними прямыми ребрами. Присутствует замочное остроконечье. Круральные основания утолщенные, замочные пластины узкие и толстые. Круры типа префальцифер, с короткими отростками. Эусептоид короткий.

Размеры, мм. Дл 14,1 (17,3); Ш 15,0 (19,2); Т 9,0 (15,0).

Сравнение. Вид близок к *Riorhynchia rionensis* (Anth.) [125], отличается треугольно-округленной широкой раковиной, отсутствием выраженного синуса, меньшим количеством ребер и более продолжительной стадией развития гладкой раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, Северный Актау, гора Аксыртау, Беке-Башкудукская антиклиналь, гора Ичёз, юго-восточные районы Мангышлака, уроч. Мурдзаир, гора Сахар. Верхний мел, средний даний.

Riorhynchia sublaevae * Jassjukevitch, sp. n.

Табл. 29, фиг. 6, 7

Голотип — № 15(1)/789, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, Северный Актау, гора Аксыртау; нижний палеоцен.

Материал. 4 раковины, из них 3 целые.

Описание. Раковины средней величины, пятиугольно-округлые, с несколько более выпуклой спинной створкой.

Брюшная створка слабо и равномерно выпуклая. Макушка острая, сильно загнутая, с маленьким круглым фораменом. Дельтидиальные пластины средней величины, внутренние их края отогнуты. Примакушечные кили не выражены. Синус неглубокий.

Спинная створка имеет слабо выраженное срединное возвышение. Боковые комиссуры прямые, передняя слабо изогнута.

Зубы средней величины, закругленные, присутствует дентикулюм. Зубные пластины плохо выражены, стенки их неровные. Мускульные впечатления глубокие.

Зубные ямки широкие, ограниченные высокими внутренними прямыми ребрами и более низкими внешними. Замочные пластины плохо выражены. Круральные основания утолщенные. Круры типа префальцифер.

Размеры, мм. Д 11,6 (20,2) 21,5; Ш 12,0 (19,7) 22,2; Т 7,0 (14,2) 14,4.

Сравнение. От всех известных видов *Riorhynchia* новый вид отличается почти гладкой раковиной.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, Северный Актау, гора Аксыртау, западный чинк Устюрта, овраг Богдо. Палеоген, нижний палеоцен.

* От лат. *sublaevae* — почти гладкий.

Н. Н. ЛАПИН

НОВЫЙ ХОРИСТИТЕС

ИЗ СРЕДНЕГО УГЛЕЯ БАШКИРИИ

ОТРЯД SPIRIFERIDA

Надсемейство SPIRIFERACEA

СЕМЕЙСТВО SPIRIFERIDAE King, 1846

Род CHORISTITES Fischer, 1825

Choristites aljutovenseformis * Лапина, sp. n.

Табл. 29, фиг. 8

Голотип — № 1/816, ВНИГРИ, Ленинград; Южный Урал (Башкирия), р. Аскын, у д. Солонцы, разрез Аскын [87]; средний карбон, московский ярус, еловский горизонт.

Материал. 3 брюшные створки удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина округло-прямоугольного очертания, вытянутая в длину, слабо и равномерно выпуклая. Смычный край соответствует наибольшей ширине раковины. Макушечная часть широкая, слабо приподнятая, поэтому плохо обособлена. Макушка маленькая, слабо загнутая. Ушки слабо выраженные. Синус характерный: умеренно глубокий, ясно выраженный, с широкими плоскими склонами, отчетливо и сильно расширяющийся к лобному краю; на дне его узкий желобок в одно ребро. Скульптура из округлых узких, но достаточно резких ребер, разделенных узкими глубокими промежутками. Внутри брюшной створки расположены сильные, расходящиеся и тонкие в передней части раковины зубные пластины, типичные для *Choristites*.

Размеры, мм. Дл 35—50; Ш 37—47.

Сравнение. По типу ребристости, а главное по характерному синусу, новый вид сходен с *Choristites aljutovensis* E. Ivan. [85], но отличается от него большими размерами и более выпуклыми ребрами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южный Урал (Башкирия), Аскын. Средний карбон, московский ярус, еловский горизонт.

Тип MOLLUSCA

А. П. ИЛЬИНА

НОВЫЕ БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ

ЗАПАДНОЙ КАМЧАТКИ

КЛАСС GASTROPODA

Подкласс ANISOPLEURA

ОТРЯД PROSOBRANCHIA

СЕМЕЙСТВО TURRITELLIDAE Clark, 1851

Род TURRITELLA Lamarck, 1799

ПОДРОД NEOHAUSTATOR Ida, 1952

Turritella (Neohaustator) fortilirata Sowerby *enemtensis* ** Ильина, subsp. n.

Табл. 36, фиг. 8

Голотип — № 7/3668, ГИН АН СССР, Москва; Западная Камчатка, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита.

* Близкий к *aljutovensis*.

** По названию утесов Энемтен.

Материал. 10 неполных раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина башенковидная, состоит из девяти плоских оборотов, вершинные обороты обломаны. Швы четкие, неглубокие. На оборотах присутствуют спиральные ребра: три округлых шнуровидных ребра расположены в нижней половине оборота и разделены более широкими промежутками, в которых наблюдается по два очень тонких ребрышка. В верхней половине оборота имеется также по три тонких спиральных ребра с промежутками, равными ребрам. Устье округло-угловатое.

Размеры*, мм. В (77); Дм (21).

Сравнение. Раковины подвида отличаются от типичных [238] более плоскими оборотами и характером спиральной скульптуры. От японского подвида *Turritella (Neohauastator) fortilirata* Sowerby habei Kotaka [185] из плиоцена Японии подвид отличается более стройной раковиной и наличием трех более мощных спиральных ребер в нижней половине раковины. У японского подвида только два нижних ребра, верхние имеют килеобразное сечение.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Камчатка, утесы Энемтен. Плиоцен, энемтенская свита.

СЕМЕЙСТВО MURICIDAE Fleming, 1828

Род TROPHON Montfort, 1810

Trophon enemtensis Ilyina, sp. n.

Табл. 36, фиг. 6

Голотип — № 3/3668, ГИН АН СССР, Москва; Западная Камчатка, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита.

Материал. Несколько отпечатков удовлетворительной сохранности.

Описание. Небольшая раковина состоит из пяти быстро нарастающих оборотов, разделенных слабо скошенным, довольно глубоким швом. Последний оборот составляет немного больше половины раковины. Сифон короткий, незначительно изогнут. Наружная поверхность покрыта осевыми ребрами, широкими, у вершины заостренными, с узкими промежутками. На последнем обороте их 12—14, на предпоследнем 12. Спиральная скульптура очень тонкая, едва заметная, в виде концентрических линий.

Размеры, мм. В (24); Дм (12).

Сравнение. Очень близкий к новому виду — современный вид *Trophon beringi* Dall [156, 157], отличающийся большими размерами, узкими осевыми ребрами с широкими промежутками между ними и широкими плоскими спиральными ребрами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западная Камчатка, утесы Энемтен. Плиоцен, энемтенская свита.

СЕМЕЙСТВО BUCCINIDAE Lamarck, 1806

Род BUCCINUM Linne, 1758

Buccinum angulosum Gray *enemtensis* Ilyina, subsp. n.

Табл. 32, фиг. 6

Голотип — № 1/3668, ГИН АН СССР, Москва; западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита.

Материал. Несколько отпечатков хорошей сохранности.

* Принятые сокращения: В — высота раковины, Дм — диаметр последнего оборота.

Описание. Раковины крупные, с выпуклыми, хорошо обособленными оборотами. Последний оборот большой составляет примерно 2/3 высоты раковины. Шов углубленный, хорошо выражен, слегка скошен. Стоблик короткий. Ширина оборота примерно в 2 раза превышает высоту. Наружная поверхность покрыта уплощенными многочисленными спиральными ребрами различной ширины, разделенными очень узкими линейными промежутками. Осевые ребра мощные, в виде закругленных валиков, их по 10—12 на обороте.

Размеры, мм. В (32).

Сравнение. Отличается от вида *Buccinum angulosum* Gray [172] значительно большими размерами, более выпуклыми, округлыми оборотами и отсутствием кия у базальной части оборота.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен. Плиоцен, энемтенская свита.

Род *NEPTUNEA* Bolten in Roeding, 1798

Neptunea pribiloffensis (Dall) *enemtensis* Ilyina, subsp. n.

Табл. 37, фиг. 6

Голотип — № 6/3668, ГИН АН СССР, Москва; западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита.

Материал. Несколько неполных экземпляров.

Описание. Раковина крупная, с шестью оборотами спирали. Последний оборот вздутый, составляет 3/4 высоты раковины. Обороты спирали широкие, невысокие. Швы отчетливые, узкие, слегка прижатые. На оборотах спирали имеются по два крупных спиральных шнуровидных ребра и многочисленные мелкие спиральные ребрышки. На последнем обороте ясно заметны крупные ребра и между ними тонкие ребрышки.

Размеры, мм. В (80); Дл (50).

Сравнение. Раковины подвида отличаются от вида *Neptunea pribiloffensis* (Dall) [157] слабо выраженной ступенчатостью оборотов и более низкими оборотами спирали. Спиральная скульптура последнего оборота в отличие от вида состоит из закругленных ребер, имеющих вид килей.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен. Плиоцен, энемтенская свита.

Род *SIPHONALIA* Adams, 1863

Siphonalia enemtensis Ilyina, sp. n.

Табл. 32, фиг. 7

Голотип — № 5/3668, ГИН АН СССР, Москва; западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита.

Материал. Раковина неполной сохранности и многочисленные обломки.

Описание. Раковина расширенно-веретенообразной формы, состоит из 4—5 округлых невысоких, но широких оборотов. Последний оборот большой, составляет больше половины раковины. Устье расширенное, с довольно широким сифональным каналом. Шов неглубокий, слегка скошен. Наружная поверхность покрыта довольно сильными, тесно расположенными спиральными ребрами, несколько узловатыми; на оборотах по четыре сильных округлых спиральных ребра, между которыми помещается по одному более тонкому. На последнем обороте насчитывается 16 ребер, между которыми также помещается по одному более тонкому.

Размеры, мм. В (55); Дм (30).

Сравнение. От раковины близкого миоценового вида *Siphonalia kettlemanensis* Adegoke [120, 121] новый вид отличается более стройной раковиной, несколько округлыми оборотами спирали и слабо выраженной околотовной площадкой, тогда как у *S. kettlemanensis* она хорошо заметна.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен. Плиоцен, энемтенская свита.

СЕМЕЙСТВО NASSARIIDAE Dumeril, 1806

Род ANTILLOPHOS Woodring, 1928

Antillophos posunculensis (Anderson et Martin) *enemtensis* Ilyina, subsp. n.

Табл. 36, фиг. 7

Голотип — № 4/3668, ГИН АН СССР, Москва; западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита.

Описание. Имеющийся отпечаток раковины представлен пятью слабовыпуклыми оборотами. Характер устья неизвестен. Тонкий шов хорошо выражен. Скульптура внешней поверхности состоит из тонких спиральных и осевых ребер. На оборотах спирали по пять спиральных ребер, разделенных более широкими промежутками, и по 16 осевых ребер, при пересечении они образуют как бы сетку. На последнем обороте спиральных и осевых ребер больше; между двумя основными спиральными ребрами здесь имеется по одному тонкому ребрышку.

Размеры, мм. В (20); Дм (10).

Сравнение. Подвид отличается от вида *Antillophos posunculensis* (Anderson et Martin) [122] более тонкими спиральными и осевыми ребрами на внешней поверхности раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен. Плиоцен, энемтенская свита.

КЛАСС BIVALVIA Linne, 1758

И. Г. ПРОНИНА

НОВЫЕ ПАЛЕОГЕНОВЫЕ
ПАЛЕОТАКСОДОНТНЫЕ МОЛЛЮСКИ
ВОСТОЧНОЙ КАМЧАТКИ

Подкласс PALAEOTAXODONTA Korobkov, 1954

ОТРЯД NUCULOIDA Dall, 1889

Надсемейство NUCULACEA Gray, 1824

СЕМЕЙСТВО NUCULIDAE Gray, 1824

Род NUCULA Lamarck, 1799

Nucula hannibali С. И. Пронина * Пронина, subsp. n.

1, 2

Голотип — № 1/811, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, кыланская свита, кыланский горизонт.

* По фамилии техника-геолога Е. А. Суворова.

Материал. 26 остатков раковин, в основном ядра.

Описание. Раковина до 18 мм в длину, высокая, треугольного очертания. Передний конец закругленный, задний сильно усеченный. Макушки маленькие, терминальные. Наружная поверхность покрыта тонкими многочисленными, тесно расположенными радиальными ребрышками. Линии нарастания тонкие, неравномерные. Нижний край створки с внутренней стороны зазубрен.

Размеры, мм*. Д (12,1), 14,5; В (10,8), 12,6; В/Д (0,89) 0,87.

Сравнение. Камчатский подвид отличается от *Nucula hamibuli* Clark (см. Weaver) [266] более высокой формой раковины, имеющей широкую переднюю часть. Наружная скульптура более четкая, радиальные ребрышки развиты сильнее.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров. Эоцен, кыланская свита, кыланский и килакирнунский горизонты.

Род *ACILA* H. et A. Adams, 1858

ПОДРОД *ACILA* s. s.

Acila (Acila) praedivariata Nagao et Huzioka *alugiensis*

Propina subsp. n.

Табл. 30 фиг. 3—5

Голотип — № 10/811, ВНИГРИ, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров; олигоцен, алугинская свита, алугинский горизонт.

Материал. Около 40 ядер и 6 раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковина до 40 мм в длину, прямоугольно овального очертания с закругленным передним концом и косо усеченным задним. Спинной и брюшной края почти параллельны, слабовыпуклые. Выпуклость створок умеренная. Макушки маленькие, смещены к заднему краю, обращены назад. Ростральный ~~сигус~~ неглубокий, рострум умеренный. Радиальные ребра широкие, ~~линии~~ первичной диварикации расположена в средней части створки или немного смещена вперед, имеет двойной зигзаг ребер. Часто вблизи брюшного края имеются V-образные элементы скульптуры. Поверхность щитковой ареи слегка выпуклая, покрыта радиальными ребрышками, за исключением узкого подмакушечного участка.

Размеры, мм. Д (28,8), 38,9; В (21,5), 28,9; ВП (20,5); В/Д (0,74), 0,75.

Сравнение. От номинативного [215] камчатский подвид отличается более крупной и удлиненной раковиной и характером наружной скульптуры: ребра доходят до нижнего края раковины. От близкого вида *A. (Acila) elongata* Nagao et Huzioka из формации Асахи Северной Японии [215] камчатские раковины отличаются меньшей длиной, менее выдающимся рострумом и умеренным ростральным ~~си-~~нусом.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров и бассейн р. Вывенки. Оligocen, алугинская свита, алугинский горизонт.

* Принятые сокращения размеров двустворок: Д — длина, В — высота, В_{макс} — максимальная высота, ВП — выпуклость, Д_{ак} — длина замочного края, Ш — ширина, Т — толщина, С — длина связочного края, В/Д — коэффициент вышины, $\angle \alpha$ — угол между передним и задним краем ($\angle \alpha_1$ — передне- и заднесвязочный углы), $\angle \beta$ — апикальный угол, $\angle \gamma$ — осевой угол, ЛС — левая створка, ПС — правая створка, цифра в скобках — размер голотипа.

** По названию р. Алугиваям.

Nuculana (Thestyleda) pleshakovi ** Роговина, sp. n.

Табл. 30, фиг. 6

Голотип — № 26/811, ВНИГРИ, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров; эоцен, кыланская свита, кыланский горизонт.

Материал. 4 раковины удовлетворительной сохранности и много неполных отпечатков раковин.

Описание. Раковина небольших размеров, треугольной формы, передний конец узко закругленный, задний резко усеченный. Передне-спинной край почти прямой, передний короткий, слегка выпуклый, нижний слабовыпуклый. Выпуклость створок значительная. Макушки небольшие, смещены и наклонены назад. Апикальный угол 90—95°. Наружная поверхность покрыта грубыми высокими ребрами, межреберные промежутки уже ребер. Линия первичной диварикации сильно смещена вперед и в редких случаях — к средней части раковины. Вторичная диварикация отсутствует. Луночка ланцетовидная. Щитковая площадка широкая, плоская, отделена от поверхности раковины резким перегибом и покрыта ребрами.

Размеры, мм. Д (12,3) 16,3; В (9,9) 13,5; ВП (9,4), 10,6; В/Д (0,8), 0,82.

Сравнение. Камчатский подвид отличается от номинативного [266] более крупными размерами раковины, более грубой и резкой скульптурой, более передним расположением линии первичной диварикации.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров. Эоцен, кыланская свита, кыланский и килакирнунский горизонты.

СЕМЕЙСТВО *MALLETIIDAE* H. et A. Adams, 1858

Род *MALLETIA* des Moulins, 1832

Malletia ilyinae ** Роговина, sp. n.

Табл. 30, фиг. 8

Голотип — № 34/811, ВНИГРИ, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров; эоцен, кыланская свита, килакирнунский горизонт.

Материал. 24 ядра различной сохранности.

Описание. Раковина удлиненно-трапециевидного очертания, передняя часть ее узкая, закругленная, задняя широкая, оттянутая. Передне-спинной край скошенный, задне-спинной прямой, нижний край слабовыпуклый. Выпуклость створки значительная, с резким и крутым спадом в сторону задне-спинного и нижнего краев. От макушки назад к нижнему краю проходит валик, образованный крутым перегибом поверхности. Передняя часть раковины и примакушечная область сильно вздуты. Макушки выпуклые, широкие, загнуты внутрь, сильно сдвинуты и наклонены вперед. Наружная поверхность гладкая, покрыта тонкими линиями нарастания.

Размеры, мм. Д (33,1), 29; В (19,2), 14,6; ВП 8,5; В/Д (0,5), 0,58.

Сравнение. Несколько сходны по характеру макушки два сахалинских вида: *M. kitaensis* L. Krishtofovich, *M. longa* L. Krishtofovich [45]. От первого описываемый вид отличается менее вы-

* По названию п-ова Ильпинский.

** По фамилии палеонтолога А. П. Ильиной.

сокой и более выпуклой раковиной, отсутствием дуги на поверхности; от второго камчатский вид отличается большей выпуклостью раковины и наличием валика в задней части.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров. Эоцен, кыланская свита, килакирнунский горизонт.

Род *NEILO* Adams, 1852

ПОДРОД *MULTIDENTATA* L. Krishtofovich, 1964

*Neilo (Multidentata)? semenovi** Pronina, sp. n.

Табл. 30, фиг. 12

Голотип — № 52/811, ВНИГРИ, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров; эоцен, кыланская свита, ковачинский горизонт.

Материал. 19 ядер и отпечатков удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина небольшая, по форме приближается к полукруглости, образованной дугой переднего, нижнего и заднего краев, последний слегка оттянут вверх. Выпуклость раковины незначительная, от макушки вниз и назад прослеживается слабый килевидный перегиб, отделяющий заднее уплощенное поле. Макушки маленькие, сдвинуты вперед и обращены назад. Наружная поверхность покрыта концентрическими гребнями, четкими и резкими в средней части, ослабевающими в передней и почти исчезающими в задней трети раковины, где они пересекают линии нарастания. Межреберные промежутки широкие и плоские. Внутреннее строение раковины неизвестно.

Размеры, мм. Д (19,25), 21; В (13,8), 16,75; В/Д (0,76), 0,79.

Сравнение. Гребневидый характер концентрических ребер, прямой замочный край, очертание задней части раковины сближают описываемый вид с широко распространенным на Камчатке и Сахалине *Neilo (Multidentata) multidentata* (Khomenko) [45], от которого наш вид отличается слабой выпуклостью, характером скульптуры (выклинивающимися ребрами в передней и задней трети раковины и резкими в средней части, значительно большим коэффициентом вышины).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров. Эоцен, кыланская свита, ковачинский горизонт.

СЕМЕЙСТВО NUCULANIDAE H. et A. Adams, 1858

Род *NUCULANA* Link, 1807

ПОДРОД *THESTYLEDA* Trueman, 1929

*Nuculana (Thestyleda) pleshakovi*** Pronina, sp. n.

Табл. 30, фиг. 7

Голотип — № 52/811, ВНИГРИ, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров; миоцен, пахачинская свита, нижнепахачинская подсвита, пахачинский горизонт, нижнепахачинский подгоризонт.

Материал. 16 ядер и отпечатков раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина небольшая, удлинненно-треугольной формы, передняя часть ее закругленная, задняя оттянута и образует ростр умеренной длины. Нижний край выпуклый, к концу ростра с неболь-

* По фамилии техника-геолога Н. М. Семенова.

** По фамилии геолога И. Б. Плешакова.

шой выемкой. Макушки маленькие, обращены внутрь и наклонены назад. Выпуклость раковины умеренная. От макушки к основанию ростра проходит резко очерченный киль. Наружная поверхность покрыта четкими концентрическими ребрышками. На внутренней поверхности ростра имеется длинный ребровидный выступ, почти достигающий макушки. Размеры, мм. Д (9,1), 14,0; В (5,2), 7,6; В/Д (0,57), 0,51.

Сравнение. Близкий вид является *Nuculana (Thestylea) khandasensis* L. Krishtofovich [45]. Камчатский вид отличается более широким ростром, прямой заднеспинной ветвью и более длинным ребровидным валиком на внутренней поверхности ростра.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров. Пахачинская свита, нижнепахачинская подсвита, пахачинский горизонт, нижнепахачинский подгоризонт.

Род *MEGAYOLDIA* Verill et Bush, 1897

ПОДРОД *PORTLANDELLA* Stewart, 1930

Megayoldia (Portlandella) breviscapa (Yok.) *distincta** Pronina, subsp. n.

Табл. 30, фиг. 9

Голотип — № 78/811, ВНИГРИ, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров; эоцен, кыланская свита, кыланский горизонт.

Материал. 7 ядер и отпечатков раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина средних размеров, прямоугольного очертания, высокая, переднеспинной край круто спадает вниз; задняя часть раковины правильно и широко закругленная, усеченная. Заднеспинной край сильно вогнутый. Выпуклость створок умеренная, от макушки вниз к заднему краю намечается перегиб поверхности, в результате заднеспинное поле становится вогнутым. Макушки выдающиеся, небольшие, смещены вперед и наклонены назад. Наружная поверхность гладкая, с тонкими линиями нарастания.

Размеры, мм. Д (22,75), 27,3; В (8,1), 21,25; В/Д (0,79), 0,78.

Сравнение. Описываемый подвид отличается от номинативного [215] более сдвинутой вперед макушкой, менее вогнутым заднеспинным краем. Близкий вид *M. (Portlandella) deformis* Kogan [45] отличается от камчатского яйцевидным очертанием раковины с приостренным задним концом.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров. Эоцен, кыланская свита, кыланский и килакирунский горизонты.

Л. С. ЖИДКОВА

НОВАЯ ПАЛЕОГЕНОВАЯ ИОЛЬДИЯ
САХАЛИНА

Род *YOLDIA* Möller, 1842

*Yoldia (Yoldia) navicula*** Zhidkova, sp. n.

Табл. 30, фиг. 10, 11

Голотип — № 31/817, ВНИГРИ, Ленинград; Западный Сахалин, р. Аральская; олигоцен, геннойшинская свита (нижнеаракайская под-свита), лесогорский горизонт.

* От лат. *distincta* — отличающаяся.

** От лат. *navicula* — ладья.

Материал. 10 раковин и ядер хорошей сохранности.

Описание. Раковина удлинненно овальной, почти правильно ланцетовидной формы, среднего размера, равносторчатая, умеренно выпуклая. Переднеспинной край почти прямой, незначительно длиннее слегка выпуклого заднего края. Передняя половина раковины округленно удлинненная, соединение краев на ней плавное. Задний край раковины короткий, усечен и оттянут в небольшой ростр, на некоторых экземплярах слегка закруглен, соединение его с нижним краем плавное, с заднеспинным — угловатое. Макушки небольшие, слабо выдающиеся, почти центральные, незначительно наклонены и смещены к заднему краю. Выпуклость створок одинаковая, максимальная в передней половине раковины.

Скульптура наружной поверхности состоит из многочисленных тонких и глубоких концентрических линий нарастания и широких неравномерных уплощенных концентрических бороздок, разделенных более узкими промежуточками. Щиток и лунка узколанцетовидные, резко ограниченные. Замок состоит из 28—30 зубов на переднем крае и 20—24 зубов на заднем, разделенных под макушкой овально-треугольной лигаментной ямкой.

Размеры, мм. Д (47), 34; В (24), 21; Т (12), 5/Д (51,6), 61,7.

Сравнение. Близкими новому виду являются широко распространенные в Японии, на Сахалине и Камчатке палеогеновые *Yoldia (Yoldia) longissima* Slodkewitsch [26, 89], а также овальные экземпляры *Y. sobrina* Takeda [247], отождествленные с выше названным видом [263]. Они отличаются более узкой формой раковины, соответственно другими соотношениями сторон, меньшим коэффициентом вышины (до 48) и большим количеством зубов. Наиболее близкой по форме раковины является *Yoldia (Yoldia) sp. n. (?) Uozumi* [263] из нижнемиоценовых отложений Юго-Восточного Сахалина, отличающаяся крупными размерами и более вздутой раковинкой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный Сахалин, Углегорский район, реки Аральская, Волчья, Лесогорка. Оligocen, гeннoйшинская свита, нижнеаракайская подсвита, лесогорский горизонт.

Подкласс PTERIOMORPHIA Beurlen, 1944

ОТРЯД PTERIOIDA Newell, 1965

Надсемейство PTERIACEA Grey, 1847

СЕМЕЙСТВО INOCERAMIDAE Giebel, 1852

Род INOCERAMUS Sowerby in Parkinson, 1818

Т. Д. ЗОЛОВА

НОВЫЕ ПОЗДНЕМЕЛОВЫЕ ИНОЦЕРАМЫ
САХАЛИНА И КОРЯКСКОГО НАГОРЬЯ

Inoceramus pressulus * Zolova, sp. n.

Табл. 33, фиг. 6, 7

Голотип — № 1/10841, ЦНИГР музей, Ленинград; Сахалин, р. Найба; верхний мел, сеноман, быковская свита.

Материал. 6 ядер левых створок и 10 ядер правых створок удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина почти равносторчатая, неравносторонняя, широкая, плоская, четырехугольно овального очертания. Передний

* От лат. *pressulus* — плосковатый.

край умеренно выпуклый, в макушечной части почти прямой. Нижний и задний края дугообразно изогнутые. Связочный край прямой, со связочной полоской двухрядного типа. Она представлена чередованием широких ямок и узких гребешков, разделенных нечеткой бороздкой. По мере приближения к макушке ямки углубляются, верхний ряд прослеживается вплоть до переднего края, который прерывается раньше на две ямки. Связочная полоска расположена в плоскости смыкания створок либо под небольшим углом к ней. Раковина имеет незначительную выпуклость в переднемакушечной части и постепенно уплощается к заднему краю, образуя широкое округлое крыло. Макушки маленькие, терминальные, загнуты вперед и внутрь. Поверхность створок покрыта линиями нарастания и несет широкие, непостоянные по очертаниям, асимметрично изогнутые складки. На крыле элементы скульптуры, круто изгибаясь, поднимаются к связочному краю. Очень четко вырисовывается подмакушечный пережим; это более узкая и глубокая по сравнению с промежутками между складками борозда, прослеживающаяся и на склоне переднего края.

Размеры, мм. Д (145); В (185); Т (29); $\angle \beta$ (85°); $\angle \alpha$ (90°); $\angle \alpha_1$ (180°).

Сравнение. От наиболее близкого по очертаниям *I. pennatulus* Reggament [72] описываемый вид отличается более широкой макушечной частью раковины, меньшей выпуклостью и двухрядным типом связочной полоски; от сходного *I. perfragilis* Stephenson [243] — наличием подмакушечного пережима.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Сахалин, реки Найба, Фирсовка, Ай, Сусуя, Большая Орловка, Хандаса; Корякское нагорье; реки Малый Упупкин, Березовая. Верхний мел, сеноман, зона *Inoceramus pirropicus*, найбинская, быковская и тымовская свиты.

Inoceramus capitatus * Zonova, sp. n.

Табл. 31, фиг. 3

Голотип — № 2/10841, ЦНИГР музей, Ленинград; Сахалин, р. Найба; верхний мел, турон, быковская свита.

Материал. 5 левых и 2 правые створки удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина крупная, равностворчатая, резко неравносторонняя, прямоугольно овальных очертаний, со ступенчато отчлененной выпуклой макушечной частью и хорошо развитыми крыльями. Контуры переднего и заднего краев почти прямые. Нижний край дугообразно выпуклый. Связочный край прямой, удлиненный за счет крыльев. Створки равновыпуклые. На разных стадиях развития раковины наблюдается различная степень их выпуклости. Ранняя стадия заканчивается образованием очень выпуклой раковины с высокими боками, расположенными перпендикулярно к плоскости смыкания створок. На поздней стадии раковина уплощается, расширяется, элементы скульптуры сглаживаются. Ступенчатый перегиб, высотой 30 мм, разделяет раковину на части, соответствующие различным стадиям развития. Макушки центральные, носики их чуть повернуты в сторону переднего края. Переднее крыло очень тонкостенное и резко отчлененное от остальной части раковины. Оно вздернуто вверх и отогнуто назад. Заднее крыло массивное, утолщенное в верхней части за счет хорошо развитого лигамента. Последний имеет радиально-лучистое строение. Поверхность створок покрыта концентрическими гребнями, валами и линиями нарастания. Со стороны переднего края они

* От лат. *capitatus* — головчатый.

сгущаются, собираясь в единый пучок под макушкой. Вероятно, линии нарастания иногда венчались шипами, остатки которых сохранились на одном из экземпляров. Вдоль заднего края проходит радиальная депрессия, ярче выраженная на ранней стадии развития.

Размеры, мм. Д (98); В (105); Т (68); $\angle\beta$ (100°); $\angle\alpha$ (130°).

Сравнение. От близких по двухстадийному развитию *I. kamtschaticus* Efimova [32] и *I. gibberosus* Bodyl. [11] описываемый вид отличается наличием переднего крыла и радиальной депрессии вдоль заднего края.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Сахалин, реки Найба, Онорка, Баклановка. Верхний мел, турон, слои с *Inoceramus hobetsensis*, быковская и тымовская свиты.

Inoceramus schuvaevi * Zonova, sp. n.

Табл. 35, фиг. 2

Голотип — № 3/10841, ЦНИГР музей, Ленинград; Сахалин, р. Нитуй; верхний мел, сантон — кампан, быковская свита.

Материал. 10 двустворчатых раковин, 22 левые и 20 правых створок удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина равностворчатая, неравносторонняя, сильно скошенная, по очертанию (без крыла) треугольно-клиновидная. Передний край слабовыпуклый, постепенно переходит в дугобразно изогнутый нижний. Задний и связочный края прямые. Связочный край почти на всем протяжении несет связочную полоску патутензисового типа [35]. Створки слабовыпуклые. Наибольшая выпуклость приурочена к переднемакушечной части, откуда она резко спадает в направлении переднего края и постепенно в направлении предкрылового уступа. Последний отклоняет от створки плоское крыло треугольного очертания. Задний контур крыла совпадает с контуром заднего края и заканчивается в точке перехода заднего края в нижний. Верхний контур крыла является продолжением контура связочного края. Макушки маленькие, заостренные, слегка нависающие над связочным краем. Поверхность створок покрыта четкими, концентрическими кольцами. На переднем склоне кольца резко изгибаются и прослеживаются вверх в виде тонких струек, сближающихся под макушкой. Поверхность крыла покрыта тонкими струйками, идущими параллельно заднему краю.

Размеры, мм. ПС: Д (18?); В (35); Т (5); ЛС: Д (18); В (19?); Т (5); $\angle\beta$ (50°); $\angle\alpha$ (150°).

Сравнение. Рассматриваемый вид наиболее близок к *I. lobatus* Goldfuss, описанному и изображенному Д. В. Соколовым [90, табл. IV, фиг. 5]. Отличается от него отсутствием скульптуры «двойного кольца», меньшим апикальным углом (50 вместо 70°) и большим заднесвязочным (150 вместо 120°), а также меньшей выпуклостью раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Сахалин, реки Найба, Лесогорка, Виндис, Горбуша, Восковая, Нитуй, Августовка. Верхний мел, сантон — кампан, быковская и жонкьерская свиты.

Inoceramus latruncularius ** Salnikova et Zonova ***, sp. n.

Табл. 32, фиг. 3, 4

Голотип — № 4/10841, ЦНИГР музей, Ленинград; Сахалин, р. Макарова; верхний мел, красноярковская свита.

* По фамилии геолога А. С. Шуваева.

** От лат. *latruncularius* — шахматный.

*** Описание вида составлено совместно с Н. Б. Сальниковой.

Материал. 17 экз., из них 3 двустворчатые раковины хорошей сохранности.

Описание. Раковина почти равностворчатая. Створки равносторонние, дугообразно изогнутые, округлых очертаний. Передний, нижний и задний края постепенно переходят друг в друга. Связочный край прямой, на всем протяжении несет прямую связочную полоску с двумя видами ямок, расположенных в шахматном порядке: одни — мелкие, широкие, удлиненной формы, разделенные узенькими гребешками, другие — маленькие, глубокие, находятся в верхней части гребешков, ближе к макушке. Створки слабовыпуклые, наибольшая выпуклость — в центральномакушечной части. Макушки маленькие, центральные, носики повернуты к переднему краю. Поверхность створок покрыта четкими, равномерно расположенными концентрическими кольцами.

Размеры, мм. Д (28, 36), 14?; В (30, 34?), 14?; Т (5, 6), 4; $\angle\beta$, $\angle\alpha$, $\angle\alpha_1$ — тупые.

Сравнение. Равносторонностью и прямизной раковины описываемый вид отличается от наиболее близкого *I. shikotanensis* Nagao et Matsumoto [209]; от сходного по очертаниям полиморфного *I. balticus* Böhm [142] — шахматным строением связочной полоски и центральным расположением макушки.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Сахалин, р. Макарова и ее притоки (реки Груздевка и Виктория), реки Мануй, Лесная, Восточно-Сахалинские горы. Верхний мел, маастрихт, зона *Pachydiscus gollevillensis*, *P. subcompressus*, красноярковская свита.

Inoceramus schulovae * Zonova, sp. n.

Табл. 33, фиг. 5

Голотип — № 1/10786, ЦНИГР музей, Ленинград; Сахалин, р. Прошка; верхний мел, кампан, красноярковская свита.

Материал. 2 экз.

Описание. Раковина неравносторонняя, треугольно овального очертания. Передний край прямой, нижний дугообразно выпуклый, постепенно переходящий в менее выпуклый задний край. Створки умеренно выпуклые, покрыты концентрической и радиальной скульптурой. Первая представлена четкими, равномерно расположенными кольцами, покрывающими всю поверхность створок, ослабевающими в макушечной части, где их секут более мощные радиальные ребра. Последние развиты только в макушечной части створок и затухают, не доходя и до середины створок.

Размеры, мм. Д (68?); В (125?); Т (15); $\angle\beta$ (80°).

Сравнение. Присутствие радиальных ребер только в макушечной части створки отличает описываемый вид от всех представителей радиально-ребристых иноцерамов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Сахалин, р. Прошка. Верхний мел, кампан, красноярковская свита.

Г. М. БЕЛЯКОВА

НОВЫЙ ПОЗДНЕМЕЛОВОЙ ИНОЦЕРАМ
ЗАПАДНОГО УЗБЕКИСТАНА

Inoceramus beschtyubensis ** Beliakova, sp. n.

Табл. 34, фиг. 1

Голотип — № 2880/111, ВНИГНИ, Москва; Западный Узбекистан, р. Амударья; нижний турон.

* По фамилии геолога Г. С. Шутовой.

** По названию холмов Бештюбе.

Материал. 3 неполных экземпляра с частично сохранившимися остатками раковины.

Описание. Раковины больших размеров, неравносторчатые, умеренно выпуклые, треугольно-овальные. Левая створка больше правой и более выпуклая. Наибольшая выпуклость створок расположена на расстоянии 1,4 от макушки и постепенно уменьшается к брюшному краю. Передний край слабовогнутый, почти прямой и под углом в $130-135^\circ$ плавно переходит в выпуклый брюшной край. Задний край слабовыпуклый. Арея широкая, расположена почти под прямым углом к плоскости створок. Заднее крыло небольших размеров, треугольной формы, нерезко отделено от створки. Мантийные щели центральные, обращенные к переднему краю, выступают на поверхность створок покрыта четкими несимметричными кольцами нарастания, заметными на арее и исчезающими вблизи макушки и на заднем крае, где присутствуют только линии нарастания. Осевая линия слабо выпуклая в сторону заднего края.

Размеры, мм. Д (105); В (130); Т (51); ВП (0,29); Д_{зк} (43); $\angle\alpha$ (115); $\angle\alpha_1$ (120); $\angle\beta$ (74); $\angle\gamma$ (92); $\angle\gamma_1$ (65).

Сравнение. От *Inoceramus lusitiae* Andert [123] отличается несимметричными кольцами нарастания, меньшим по размерам и слабо отграниченным задним крылом, более выступающими макушками, значительно суженной примакушечной частью раковины и меньшей выпуклостью (31 против 55—61 мм).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный Узбекистан, низовья р. Амударья, структура Бештюбе. Нижний турон, зона *Mammites nodosoides* — *Inoceramus labiatus*.

Род MYTILOCERAMUS Rollier, 1914 *

И. И. СЕИ

НОВЫЕ СРЕДНЕЮРСКИЕ МИТИЛОЦЕРАМЫ СЕВЕРНОЙ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Mytiloceramus bureiensis ** Se y, sp. n.

Табл. 31, фиг. 1, табл. 35, фиг. 4

Голотип — № 2/10854, ЦНИГР музей, Ленинград; Дальний Восток, р. Бурея; средняя юра, верхний аален — нижний байос, верхнеумальтинская подсвита.

Материал. 5 ядер правых и левых створок удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина крупная, сильно скошенная, равносторонняя, неправильно овальной формы, значительно суженная и приостренная у макушки. Наибольшая ширина — на расстоянии $2/3$ от макушки по линии максимальной высоты. Передний край прямой или очень слабовыпуклый, задний слабовыпуклый. Нижний край очерчен сравнительно пологой дугой, плавно сочленяющейся с передним и задним краями. Связочный край прямой, составляет $1/3$ максимальной высоты раковины. Крыло отсутствует. Раковина слабовыпуклая. Наибольшая выпуклость приурочена к осевой части створки, равномерно уменьшаясь к краям. Макушка почти конечная, широкая, невыступающая, несколько прижатая к связочному краю. Поверхность створки покрыта непра-

* Юрские виды иноцерамид опубликованы в работах Ромера [225, 226, 227].

** По названию р. Бурея.

вильными концентрическими складками, различными по ширине, рельефности, поперечному сечению. Преобладают широкие пологие складки, реже наблюдаются складки более узкие, резкие, гребневидные.

Размеры, мм. $V_{\text{макс}}$ (157); B (95); $Ш$ (75); C (50); $C/V_{\text{макс}}$ (0,32); $B/V_{\text{макс}}$ (0,60); $Ш/V_{\text{макс}}$ (0,48); $\angle\beta$ (60°); угол скошенности (30°).

Изменчивость. Проявляется в характере скульптуры: один экземпляр скульптурирован равномерно, у других примакушечная часть остается гладкой.

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *M. mytiliformis* (Fantini) [164] из тоар-ааленских слоев Ирана и нижнего аалена Западного Приохотья [86], отличается резко расширяющейся вниз раковиной, центральным положением наибольшей выпуклости, более широкими массивными макушками, а также характером скульптуры.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Дальний Восток, р. Бурея. Средняя юра, верхний аален — нижний байос, верхнеумальтинская подсвита.

Mytiliceramus subporrectus * Voronetz **, sp. n.

Табл. 31, фиг. 2, табл. 35, фиг. 1

Inoceramus porrectus: 1937, Воронец, [21] с. 20, табл. 2, фиг. 1; 1937 [22], с. 65, табл. 3, фиг. 27.

Inoceramus aequicostatus: 1947, Петрова, [73] с. 127, табл. 15, фиг. 2 (только).

Голотип — № 5/10854, ЦНИГР музей, Ленинград; Северная Сибирь, р. Оленёк; средняя юра, байосский ярус, келимярская свита.

Материал. 22 экз. — ядра правых и левых створок.

Описание. Раковина средних размеров, слабо скошенная, округло-треугольной формы. Наибольшая ширина раковины приурочена к области смыкания заднего и связочного краев. Передний край длинный, слабовыпуклый или прямой, угловато сочленяется с нижним краем. Задний край короткий, прямой или слабовыпуклый, образует с нижним краем пологую дугу. Связочный край прямой и длинный, составляет более половины максимальной высоты раковины. Раковина выпуклая. Наибольшая выпуклость приближена к переднему краю. Область крыла заметно уплощена. Макушка конечная или почти конечная, слабо выступающая, широкая, приостренная. Крыло гладкое или слабо скульптурированное, постепенно сливается со створкой. Поверхность раковин несет концентрические складки или почти гладкая.

Размеры, мм. $V_{\text{макс}}$ (53); B (43); $Ш$ (38); C (30); $C/V_{\text{макс}}$ (0,57); $B/V_{\text{макс}}$ (0,81); $Ш/V_{\text{макс}}$ (0,72); $\angle\alpha$ (70°); $\angle\beta$ (55°); угол скошенности (50°).

Изменчивость. Индивидуальная изменчивость выражается в очертаниях раковин — от более округлых до более угловатых, степени выраженности крыловидного расширения и в характере скульптуры.

Сравнение. От типичных *I. porrectus* Eichwald [226], [21, 22] новый вид отличается более широкой формой раковины, наличием, хотя и небольшого, крыла и сглаженными ребрами, мало оттянутыми книзу на середине раковины. Следует добавить также, что раковина у рассматриваемого вида более короткая и значительно менее скошенная, чем у *I. porrectus*.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северная Сибирь, р. Оленёк. Средняя юра, байосский ярус, келимярская свита. Дальний Восток, южное побережье Охотского моря, бассейн р. Буреи, Южное Приморье. Средняя юра, верхний аален — нижний байос.

* По сходству с *M. porrectus* (Eichwald).

** Описание Н. С. Воронец, подготовлено И. И. Сей.

Mytiloceramus chekurovkaensis * Velikzhanina, sp. n.

Табл. 32, фиг. 5

Голотип — № 1228/792, ВНИГРИ, Ленинград; р. Лена, м. Чекуровский; верхняя юра, келловейский ярус.

Материал. 1 внутреннее ядро двустворчатого экземпляра.

Описание. Раковина средних размеров, неравносторонняя, выпуклая по средней линии раковины. Макушки узкие, вытянутые, сильно загнутые вперед, занимают конечное переднее положение. Верхняя часть переднего края прямая, нижняя выпуклая. Задний и нижний края выпуклые. Передний и задние склоны крутые. Крыловидное расширение отчетливое, гладкое. Концентрические складки сильно сближены у переднего и нижнего краев, резко опускаясь вниз, становятся угловатыми в нижней части раковины.

Размеры, мм. В (77), Ш (36); С (26); $\angle\alpha$ (75°); $\angle\alpha_1$ (115°); $\angle\beta$ (45°); $\angle\gamma$ (60°).

Сравнение. Описываемый вид отличается от *Retroceramus lucifer* (Eichwald) [76] более узкими очертаниями раковины, формой крыла, узкими вытянутыми макушками, загнутыми вперед, редкими угловатыми по оси роста складками и меньшими углами α , β , γ . Вышеуказанные признаки отличают описываемый вид и от других среднеюрских видов.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Р. Лена, м. Чекуровский. Верхняя юра, келловейский ярус.

Род *MENNERICERAMUS* Koschelkina, 1971*Mennericeramus arisis* ** Velikzhanina, sp. n.

Табл. 32, фиг. 2

Голотип — № 1676/792, ВНИГРИ, Ленинград; бассейн р. Лены, р. Огоньер-Юреге; верхняя юра, волжский ярус.

Материал. Ядро правой створки.

Описание. Раковина средних размеров, слабонеровносторонняя, выпуклая. Наибольшая выпуклость приурочена к верхней половине раковины. Макушка небольшая, заостренная, конечная. Передний и задний края выпуклые и плавно соединяются с дугообразным нижним краем. Связочный край прямой, короткий, перпендикулярен к плоскости смыкания створок. Связочные ямки увеличиваются в сторону от макушки, гребни узкие. Крыло отделено от створки вогнутостью. Скульптура наружной поверхности представлена частыми тонкими концентрическими складками, покрывающими равномерно всю створку и несколько утолщающимися к нижнему краю.

Размеры, мм. В (104,5); Ш (55); С (27); $\angle\alpha$ (80°); $\angle\alpha_1$ (150°); $\angle\beta$ (70°); $\angle\gamma$ (40°).

Сравнение. Описываемый вид отличается от *Retroceramus tuchkovi* Polubotko [76] менее выпуклым передним краем, меньшей величиной крыла, большим задним связочным углом, конечными заостренными макушками и более сглаженными концентрическими складками.

* По названию м. Чекуровский.

** От лат. *arisis* — ложкообразный.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Бассейн р. Лены, р. Огоньер-Юреге. Верхняя юра, волжский ярус.

Mennericeramus lapteviensis * Velikzhanina, sp. n.

Табл. 35, фиг. 3

Голотип — № 707/792, ВНИГРИ, Ленинград; побережье Анабарского залива у м. Муус-Хайа; средняя юра, верхний байос.

Материал. Около 100 ядер двустворчатых экземпляров и разрозненных створок.

Описание. Раковина длиной до 160 мм вдоль оси, неравно-сторонняя, выпуклая. Наименьшая выпуклость приурочена к верхней трети раковины. Макушки заостренные, повернуты назад и сдвинуты к заднему краю. Задний край выпуклый в средней части, задний почти прямой. Нижний край представляет собой неправильную дугу, повернутую в сторону заднего края. Верхняя треть переднего склона крутая, средняя и нижняя части уплощенные. Связочный край перпендикулярен к плоскости смыкания створок, длинный, прямой, доходит почти до середины раковины. Связочные ямки увеличиваются от макушки в сторону заднего края, длина гребней слабо увеличивается, количество ямок 7 (?). Скульптура в виде частых концентрических складок, резких вдоль оси роста, сближенных в передней части раковины и сглаженных у заднего края и на крыле.

Размеры, мм. В (91); Ш (50); $D_{зк}$ (41°); $\angle\alpha$ (70°); $\angle\alpha_1$ (140°); $\angle\beta$ (55°); $\angle\gamma$ (40°); Ш/В (0,55); $D_{зк}/В$ (0,4).

Сравнение. От *Mytiloceramus karakuwensis* (Hayami) [177] описываемый вид отличается более узкой раковиной, менее вздутыми и менее сдвинутыми назад макушками, меньшим размером крыла и меньшими значениями углов; от *Inoceramus retrorsus* Keyserling [183] — менее вздутой и более узкой раковиной, изогнутым нижним краем, большей величиной крыла и меньшими углами α , β .

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Побережье Анабарского залива у м. Муус-Хайа. Средняя юра, верхний байос.

Надсемейство ПЕСТИНАЦЕА Rafinesque, 1815

Л. Д. КИПАРИСОВА

НОВЫЕ РАННЕТРИАСОВЫЕ
АВИКУЛОПЕКТИНИДЫ ВОСТОЧНОГО
ПРЕДКАВКАЗЬЯ И ЮЖНОГО МАНГЫШЛАКА

СЕМЕЙСТВО АВИКУЛОРЕСТИНИДАЕ Meek et Hayden, 1864

Род *LEPTOCHONDRIA* Bittner, 1891

Leptochondria plana ** Kiparisova, sp. n.

Табл. 35, фиг. 5, 6

Голотип — № 1/11012, ЦНИГР музей, Ленинград; Восточное Предкавказье, Зимняя Ставка, скв. 75, глубина 3523—3530 м; нижний триас, саркский ярус, молодежнинская свита.

Материал. Две левых створки и 10 обломков ядер и отпечатков.

* По названию моря Лаптевых.

** От лат. plana — плоская.

Описание. Небольшие (до 23 мм длиной) левые створки имеют близкие к округлым очертания, с отношением длины к высоте до 1,10. Они слабовыпуклые в верхней половине и почти плоские в нижней. Замочный край прямой и короткий, приостренная макушка за него не выступает и расположена почти посередине. Небольшие ушки слабо обособленные, тупоугольные, края их незаметно сливаются с передним и задним краями створки. Скульптура тонкая, представлена многочисленными (около 50) тонкими округлыми радиальными ребрышками двух, иногда трех порядков. Ребрышки второго порядка появляются недалеко от макушки и в нижней половине створки равны ребрам первого порядка. Между ними иногда в верхней половине вклиниваются более слабые ребрышки третьего порядка, отсутствующие в передней части створок. Межреберные промежутки плоские и шире ребер. Ушки имеют слабые радиальные ребрышки. Линии нарастания тонкие.

Размеры, мм. Д (16); В (18); Д/В (0,88); Д_{зк} (6).

Сравнение. От триасовых *Leptochondria* новый вид отличается очень слабовыпуклой левой створкой и большими размерами раковин. От *L. albertii* (Goldfuss) [239] из среднего триаса Ломбардии левая створка *P. plana* sp. n. отличается более четкой и тонкой радиальной ребристостью и меньшей выпуклостью.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточное Предкавказье, Зимняя Ставка, скв. 75, глубина 3523—3530 м. Нижний триас, оленёкский ярус, молодежнинская свита.

Род *ORNITHOPECTEN* Соx, 1962

Ornithopecten temirbabensis * Kipariso va, sp. n.

Табл. 35, фиг. 7, 8

Голотип — № 3/11012, ЦНИГР музей, Ленинград; Южный Мангышлак, Темирбаба, скв. 1, глубина 3784—3791 м; нижний триас, долнапинская свита.

Материал. Более 30 ядер и отпечатков створок.

Описание. Раковины маленькие (до 8,5 мм высотой), неравносторчатые, неравносторонние, слабо удлинённые, с длинным замочным краем. Левая створка умеренно выпуклая, правая плоская, с небольшим ~~выступом~~ выступом в области макушки. Тупая невыступающая макушка левой створки отстоит на 1/3 длины от переднего края. Переднее ушко левой створки большое, уплощенное со слабовыпуклым передним краем, отделено крутым передним склоном створки. Переднее ушко правой створки узкое, длинное, отделено от переднего края створки глубокой бороздой, заканчивающейся небольшой выемкой. Задние ушки обеих створок крыловидные, с небольшой выемкой на заднем крае, и поэтому ушко завершается острием. Скульптура створок одинаковая — тонкие радиальные ребрышки двух или трех порядков, мало различающиеся по толщине, особенно у нижнего края. На заднем крыле и на переднем ушке ребристость более слабая и однородная. Линии нарастания нитевидные на всей поверхности створок. Кроме них, наблюдаются нерегулярно расположенные концентрические морщины, более заметные на ушках.

Изменчивость. Проявляется главным образом в скульптуре: у одних створок ребрышки более тонкие и многочисленные (до 70—75), у других они толще и менее многочисленны (до 50—60).

Размеры, мм. Д (6,4), 5; В (6,0), 5,3; Д_{зк} (6,0?), 4,7?

Сравнение. По общему очертанию, небольшой выпуклости и скульптуре левой створки новый вид близок к *O. tenuistriatus* (V ö h m)

* По названию площади Темирбаба.

[140, 141] и отличается гудой, не выступающей за замочный край макушкой и более простым очертанием заднего края этой створки. От нескольких анизийских видов, описанных А. Биттнером [139], новый вид отличается менее удлинненными очертаниями, маленькими размерами раковин и тонкой скульптурой. Род *Ornithopecten* до сих пор не был известен в СССР, а в других регионах [Западная Европа, Северный Вьетнам и Норвегия (о. Медвежий)] его геологическое распространение ограничено средним триасом и карнийским ярусом верхнего.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южный Мезмизлак, Таширбаба, скв. 1, глубина 3784—3791 м. Нижний триас, долнапинская свита.

Н. К. ЖАРНИКОВА

НОВЫЕ АНИЗИЙСКИЕ ДАОНЕЛЛЫ ЮЖНОГО ПРИМОРЬЯ

СЕМЕЙСТВО POSIDONIIDAE Frech, 1909

Род *DAONELLA* Mojsisovics, 1874

Daonella korobkovi * Zharnikova, sp. n.

Табл. 33, фиг. 1, 2

Голотип — № 37/10379, ЦНИГР музей, Ленинград; Приморский край, р. Раковка у одноименного села; средний триас, анизийский ярус, зона *Paraceratites trinodosus*.

Материал. 20 ядер створок удовлетворительной сохранности и множество их обломков и отпечатков.

Описание. Раковины слабовыпуклые, удлиненные. У взрослых особей длина створок почти в 3 раза больше высоты; у юных — не более чем в 2 раза. Макушка маленькая, бугорковидно выступающая, с острым клювиком, слегка нависающим над длинным прямым замочным краем. Задняя ветвь замочного края примерно в 2 раза длиннее передней. Выпуклость раковины сосредоточена в верхней половине створки (вдоль замочного края). Скульптура в средней части створки представлена плоскими и широкими радиальными ребрами, в 2 раза шире глубоких межреберных борозд, по дну которых часто проходит по одному тонкому нитевидному ребру. Ребра начинаются от выпуклого почти гладкого продиссоконха, и вскоре их плоская поверхность 2—3 неглубокими бороздками расщепляется на более слабые ребрышки. В передней и задней частях створки ребра становятся более тонкими и теснее расположенными. Впереди макушки у замочного края наблюдается тонкая однородная ребристость, почти угасающая у задней ветви замочного края.

Размеры, мм. Д (60?); В (22?); Д/В (2,7?).

Изменчивость. Внутривидовая изменчивость проявляется в различной степени удлинненности раковин, в их выпуклости и характере скульптуры. Кроме радиальной скульптуры некоторые формы имеют более тонкую и регулярную концентрическую орнаментацию, которая, пересекая радиальную, создает на поверхности раковины сетку.

Сравнение. Описываемый вид от наиболее близкой *D. sturi* Вепеска [135] отличается удлиненным очертанием раковины, более грубой скульптурой в средней части створки и сдвинутой к переднему краю макушкой.

* По фамилии палеонтолога И. А. Коробкова.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Приморский край, р. Раковка. Средний триас, анизийский ярус, зона *Paraceratites trinodosus*.

Daonella ussurica * Zharnikova, s. n.

Табл. 33, фиг. 3, 4

Голотип — № 46/10379, ЦНИГР музей, Ленинград; Приморский край, р. Раковка, у одноименного села; средний триас, анизийский ярус, зона *Paraceratites trinodosus*.

Материал. 7 ядер створок различной сохранности.

Описание. Раковины сильно удлинённые, слабовыпуклые, с длинным прямым замочным краем, с малозаметными, почти невыступающими маленькими макушками, приближенными к переднему краю более чем на 1/3 длины замочного края. Наибольшая выпуклость наблюдается в области макушки, откуда она спадает к краям равномерно и только к замочному — более резко. Скульптура состоит из раздвоенных плоских ребер, в средней части широких, в передней и задней частях более узких и слабо дугообразно изогнутых выпуклостями к середине створки. Вблизи замочного края раковина несет тонкие однородные тесно расположенные округлые радиальные ребрышки. Все первоначально раздвоенные ребра в 3—4 мм ниже макушки одной, реже двумя, слабыми бороздками делятся на части. Кроме того, на поверхности раковины обычно наблюдаются концентрические складочки, которые сильнее проявляются в области макушки.

Размеры, мм. Д (34?); В (15); ВП (2); Д/В 2,2.

Сравнение. Наибольшее сходство новый вид имеет с *D. korobkovi*, sp. n., отличаясь от нее более тонкой радиальной ребристостью раковины и менее гладким полем вдоль заднего замочного края. От *D. multistriata* Jabe et Shimizu [270] отличается большей удлинённостью раковины и менее резкой радиальной ребристостью.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Приморский край, р. Раковка, у одноименного села, и Боголюбовский перевал, падь Тигровая, с. Надеждинское. Средний триас, анизийский ярус, зона *Paraceratites trinodosus*.

СЕМЕЙСТВО PECTINIDAE Rafinesque, 1815

И. Г. ПРОНИНА

НОВЫЕ ПАЛЕОГЕНОВЫЕ ВАРИАМУССИУМЫ
ВОСТОЧНОЙ КАМЧАТКИ

Род *VARIAMUSSIUM* Sacco, 1897

Variamussium indigenum ** Pronina, sp. n.

Табл. 30, фиг. 13, 14

Голотип — № 99/811, ВНИГРИ, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров; эоцен, кыланская свита, килакирнунский горизонт.

Материал. 22 остатка раковин, ядра и отпечатки правых и левых створок.

Описание. Раковина маленькая, неравномерно выпуклая, округлой формы. Передне- и заднеспинные края прямые или слабовогнутые. Соотношение правой и левой створок неизвестно. Выпуклость раковины

* По названию р. Усури.

** От лат. *indigenum* — местный.

ны незначительная. Апикальный угол 110—115°. Примакушечный треугольник равносторонний, низкий, составляет 1/4 высоты правой створки. Ушки маленькие, почти равные, покрыты концентрическими следами нарастания; переднее ушко впереди закругленное, заднее почти вертикально усеченное. Длина замочного края равна половине длины диска раковины. Наружная поверхность правой створки скульптурирована правильными очень тонкими концентрическими ребрышками. Скульптура левой створки состоит из многочисленных тонких радиальных нитевидных ребрышек, при пересечении с линиями нарастания образующих небольшие утолщения. Внутренние ребра створок в числе 10—11 сильные, равномерно утолщающиеся к концу, расположены через равные промежутки, слегка изогнутые, не доходят до паллиального края. Размеры, мм. Д (9,1); В (8).

Сравнение. Наиболее близким видом является *V. kronokiense* Pronina [77], от которого описываемый вид отличается разносторонним и более широким примакушечным треугольником, слегка асимметричной и немного скошенной раковиной и слабо изогнутыми внутренними ребрами. От *V. stanfordensis* (Arnold) [126] описываемый вид отличается более коротким замочным краем, менее закругленным правым передним ушком, более низким и широким примакушечным треугольником.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров. Нижний — средний эоцен, кыланская свита, кыланский и килакирнунский горизонты.

Variamussium pillarense Slodkewitsch *ilpinense** Pronina, subsp. n.

Табл. 30, фиг. 16, 17

Голотип — № 106/811, ВНИГРИ, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров; верхний эоцен, кыланская свита, ковачинский горизонт.

Материал. 18 остатков раковин, ядра и отпечатки.

Описание. Раковина средних и крупных размеров, разносторонняя, вытянутая в высоту, скошенно овальная. Переднеспинной край почти прямой, заднеспинной слегка вогнутый, соединение спинных краев с передним и задним плавное; передний, нижний и задний края образуют единую дугу, слегка оттянутую вниз и назад. Правая створка значительно меньше левой; соотношение правой и левой створок равно приблизительно 2:3. Выпуклость раковины слабая. Макушка очень маленькая, приостренная. Апикальный угол 105—110°. Примакушечный треугольник разносторонний, высота его на правой створке составляет около 1/3 высоты раковины, на левой — 1/4. Наружная скульптура правой створки представлена тонкими концентрическими ребрышками, межреберные промежутки линейные. Левая створка покрыта очень тонкими радиальными ребрышками. Ушки небольшие, переднее немного длиннее заднего, слегка закругленное, заднее усеченное. Отношение $D_{зк}/D = 0,33 \div 0,46$. Внутренняя поверхность створок покрыта 9—10 радиальными ребрами, очень тонкими, без утолщений на конце. На правой створке внутренние ребра почти доходят до паллиального края, на левой заканчиваются на 2/3 высоты раковины.

Размеры, мм: ЛС:Д (25); В (27,2); $D_{зк}$ (8,2); ПС/Д (18,3); В (17,8); $D_{зк}$ (11,3).

Сравнение. Описываемый подвид отличается от основного вида *V. pillarense* Slodkewitsch [88] более низким примакушечным

* По названию п-ова Ильпинский.

треугольником ($1/4$ высоты левой створки против $1/3$), меньшей длиной замочного края, небольшой скошенностью раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Илпинский полуостров. Верхний эоцен, кыланская свита, ковачинский горизонт.

Variamussium zhidkovaе * Ргопiна, sp. n.

Табл. 30, фиг. 15

Голотип — № 9/779, ВНИГРИ, Ленинград; Восточная Камчатка, Кроноцкий район, бассейн р. Тюшевки; верхний эоцен, кроноцкая серия, козловская свита.

Материал. 11 остатков раковин, ядра и отпечатки.

Описание. Раковина разностворчатая, средних и крупных размеров, овальная, вытянутая в высоту. Переднеспинной край почти прямой, заднеспинной слегка вогнут. Отношение ПС/ЛС $\approx 4:5$. Выпуклость раковины незначительная. Макушки очень маленькие, немного наклонены вперед. Апикальный угол $105-110^\circ$. Примакушечный треугольник низкий, на правой створке составляет $1/3$ высоты раковины, на левой — $1/4$. Наружная скульптура правой створки представлена четкими тонкими концентрическими ребрышками, межреберные промежутки широкие, плоские; на левой — очень тонкие, тесно расположенные, струйчатые ребрышки. Ушки почти равные, передний край переднего ушка почти прямой, заднее усеченное. Длина замочного края составляет меньше $1/2$ длины диска раковины. Внутренние ребра тонкие, число их 11—13. В боковой части раковины развиваются 1—2 вставочных ребра, не доходящих до макушки. На правой створке ребра на 2—3 мм не доходят до паллиального края, на левой — на $1/5$ высоты раковины.

Размеры, мм. ПС : Д (10,8); В (11,3); ЛС : Д (11,1); В (13,6); Д_{зк} (5,7).

Сравнение. Описываемый вид близок к *V. pillarensе ilpinense* Ргопiна subsp. n., отличается числом внутренних ребер (11—13 против 9—10), соотношением правых и левых створок ($4:5$ против $2:3$). От других видов *Variamussium* описываемый вид легко отличить по овальной, вытянутой в высоту раковине.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная Камчатка, Кроноцкий район, берег бухты Ольги, бассейн р. Тюшевки. Верхний эоцен, кроноцкая серия, козловская свита.

И. И. СЕИ

НОВЫЙ РАННЕЮРСКИЙ БОРЕИОНЕКТЕС ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Род *CAMPTONECTES* Меек, 1864

ПОДРОД *BOREIONECTES* Zakharov, 1965

Camptonectes (Boreionectes) umaltensis ** Сеу, sp. n.

Табл. 36, фиг. 1

„*Camptonectes*“ a sp. ind.: 1957, Hayami [176], с. 124, табл. 20, фиг. 13.

Голотип — № 1/10854, ЦНИГР музей, Ленинград; Буреинский бассейн, р. Умалта; нижняя юра, верхнеплинскихский подъярус, нижнеумальтинская подсвита.

* По фамилии палеонтолога Л. С. Жидковой.

** По названию р. Умалта.

Материал. Отпечаток и ядро правой створки.

Описание. Раковина крупная, почти равносторонняя, широко овальная, с длиной, значительно превышающей высоту. Правая створка слабовыпуклая. Нижний, передний и задний края ее очерчены единой плавной кривой. В верхней части передний и задний края резко закруглены и на коротком расстоянии до ушек выпрямлены. Макушка широкая, невыступающая. Апикальный угол около 140° . Замочный край прямой и длинный, составляет более половины длины раковины. Переднее ушко длинное, отделено от створки бороздой и биссусной выемкой. Выемка очень глубокая и узкая (около 3 мм ширины), с входящим углом примерно 15° . Ушко покрыто концентрическими пластинчатыми знаками нарастания и тонкой радиальной струйчатостью. Заднее ушко треугольное, четко отделено от створки бороздой; внешний угол составляет около 125° . Поверхность створки покрыта тонкими концентрическими линиями роста.

Размеры, мм. Д (8,7); В (7,3); Д_{эк} (45); В/Д (0,84); Д_{эк}/Д (0,52).

Сравнение. Рассматриваемый вид, вероятно, является одним из наиболее древних представителей подрода *Boreionectes*. От раннеюрских (? синемюрских) *Camptonectes* (? *Boreionectes*) *oishii* Kobayashi et Hayami и С. (? *B.*) *subflabelliformis* Hayami [176] он отличается значительно большими размерами, большим апикальным углом и очень глубокой и узкой биссусной выемкой. От средне-позднеюрских *Camptonectes* (*B.*) *broenlundii* Ravp. [34] новый вид отличается широко овальной раковиной, у которой длина намного превышает высоту, прямым замочным краем, длинным передним ушком, глубокой и узкой биссусной выемкой, выпуклой правой створкой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Япония. Домер-тоарские слои формации Шинатани группы Курума, Дальний Восток, Бурейнский бассейн. Нижняя юра, верхнеплинсбахский подъярус, умальтинская свита.

А. Я. ФРОЛЕНКОВА

НОВАЯ ПОЗДНЕМЕЛОВАЯ НЕИТЕЯ
СРЕДНЕЙ АЗИИ

Род *NEITHEA* Drouet, 1825

Neithea djaililovi * Frolenkova, sp. n.

Табл. 30, фиг. 18

Голоти 4/1158, музей Управления геологии ТаджССР, Душанбе; Гиссарский хребет, кишлак Тогай-Темир; верхний мел, верхний кампан, слои с *Lophafalcata*.

Материал. 5 правых створок удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина маленькая, треугольного очертания, сильновыпуклая, значительно вытянутая в высоту, с острой клювовидной макушкой, нависающей над замочным краем. Ушки гладкие, треугольные, слегка вытянутые по высоте, отчетливо отделяющиеся от поверхности створки. Нижний край выпуклый, с резко выступающими концами радиальных ребер. Поверхность правой створки имеет шесть высоких и округлых ребер, разделенных равными им по ширине межреберными промежутками с вогнутым основанием. Отдельные створки покрыты тонкими радиальными ребрышками и очень тонкими концентрическими линиями нарастания.

Размеры, мм. Д (17); В (25).

* По фамилии геолога М. Р. Джалилова.

Сравнение. Высокие и относительно широкие округлые радиальные ребра, разделяющиеся равными по ширине промежутками, и наличие едва заметных дополнительных радиальных ребрышек отличают описываемый новый вид от известных в литературе позднемиловых представителей рода *Neithea*.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Юго-западный отрог Гиссарского хребта, кишлак Тогай-Темир. Верхний мел, верхний кампан, слои *Loph falcata*; Туркестанский хребет, кишлак Зауран. Верхний кампан.

Г. М. БЕЛЯКОВА

НОВЫЕ МЕЛОВЫЕ ПЛИКАТУЛИ
И ЛИМА СРЕДНЕЙ АЗИИ

СЕМЕЙСТВО PLICATULIDAE Watson, 1930

Род *PLICATULA* Lamarck, 1801

Plicatula romanowskajae * Beliakova, sp. n.

Табл. 30, фиг. 19

Голотип — № 2887/111, ВНИГНИ, Москва; юго-западный отрог Гиссарского хребта, Гаурдак; нижний сеноман, зона *Turkmenites gaurdakensis*.

Материал. 1 раковина полной сохранности и правая деформированная створка.

Описание. Раковина округло овальная, незначительно суженная в примакушечной части. Правая створка слабовыпуклая, значительно искажена прирастанием вблизи макушки, ниже которой отмечается наибольшая выпуклость. Левая створка плоская. Поверхность створок покрыта 11 радиальными ребрами, из которых 7 передней части створок почти прямые, 4 ребра задней части у макушки сливаются в 2 ребра. Ребра высокие, на правой створке приостренные, на левой округлые, с частыми сглаженными бугорками. Межреберные промежутки уже ребер. Поверхность створок покрыта тонкими линиями нарастания.

Размеры, мм. Д (19); В (20).

Сравнение. От *Plicatula inflata* Sowerby [237] отличается большим количеством радиальных ребер (11 против 5—9), отсутствием дополнительных вставочных ребер, менее выпуклой правой створкой и узкими межреберными промежутками.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная Туркмения, юго-западный отрог Гиссарского хребта, Гаурдак. Нижний сеноман, зона *Turkmenites gaurdakensis*.

Plicatula pitniakensis ** Beliakova, sp. n.

Табл. 30, фиг. 20

Голотип — № 2883/111, ВНИГНИ, Москва; Питнякский район, Султансанджар; верхний турон, зона *Collignonicerias woolgari*.

Материал. 32 двустворчатые раковины удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковины средних размеров, треугольно овальной формы с суженной примакушечной частью, которая у правых створок деформирована прирастанием. Передний, нижний и задний края створок округлые, последний у некоторых раковин оттянутый, а в верхней примакушечной части слабовогнутый. Макушки приближены к перед-

* По фамилии Л. В. Романовской.

** По названию Питнякского района.

нему краю, реже срединные. Правые створки слабовыпуклые, левые плоские или слабовогнутые, в примакушечной части выпуклые. Поверхность створок покрыта 8—12 радиальными мелкочешуйчатыми ребрами, реже до 16—19. Вблизи нижнего края у некоторых раковин появляются 1—2 маленьких вставочных ребра. Ребра правой створки отчетливые, высокие, мелкочешуйчатые, левой створки — очень тонкие в примакушечной части и сильно утолщенные на расстоянии 1/2 длины от макушки. Ширина межреберных промежутков равна ширине ребер. Вся поверхность створок неравномерно покрыта линиями нарастания.

Размеры, мм. Д (17); В (19); Т (7).

Сравнение. От *Plicatula instabilis* Stoliczka [245] описываемый вид отличается плоской или даже вогнутой левой створкой, не раздваивающимися и более тонкими в примакушечной части левых створок радиальными ребрами, оттянутыми и вогнутыми в примакушечной части задними краями.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная Туркмения, Питнякский район, Султансанджар. Верхний турон, зона *Collignonicerias woolgari*.

Plicatula amudariensis * Beliakova, sp. n.

Табл. 30, фиг. 21

Голотип — № 2879/111, ВНИГНИ, Москва; низовья р. Амударья, Питнякский район, Кошабулак; маастрихт, зона *Belemnella lanceolata*.

Материал. 3 двустворчатые раковины, 45 правых и левых створок.

Описание. Раковины средних размеров, от округлых до треугольно овальных, с суженной примакушечной частью. Правая створка слабовыпуклая, левая плоская или слегка вогнутая, очень редко слабовыпуклая. Макушки центральные или несколько сдвинуты к переднему краю. Скульптура состоит из 6—14 расплывчатых радиальных ребер, раздвоенных в нижней части створок и несущих бугорчатые шипы, изредка вблизи нижнего края отмечается тонкая штриховатость. Поверхность створок покрыта также резкими концентрическими линиями нарастания.

Размеры, мм. Д (29); В (28); Т (8).

Сравнение. От *Plicatula hirsuta* Соq. [257] описываемый вид отличается более массивными и широко расставленными радиальными ребрами, отсутствием между ними тонких дополнительных ребер и различной выпуклостью левой и правой створок.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная Туркмения, низовья р. Амударья, Кошабулак и Султансанджар. Маастрихт, зона *Belemnella lanceolata*.

Надсемейство LIMACEA Rafinesque, 1815

СЕМЕЙСТВО LIMIDAE Rafinesque, 1815

Род LIMA Bruguiere, 1797

Lima bucharensis ** Beliakova, sp. n.

Табл. 36, фиг. 4

Голотип — № 2675/111, ВНИГНИ, Москва; юго-западные отроги Гиссарского хребта, Акрабат; верхний коньяк, зона *Lewesiceras asiaticum*.

Материал. 30 раковин, иногда хорошей сохранности.

* По названию р. Амударья.

** По находкам в районе г. Бухары.

Описание. Раковины крупные, равностворчатые, неравносторонние, со скошенным прямым длинным передним краем. Задневерхний край слегка вогнутый, короткий, нижняя часть его округлая и плавно сочленяется с выпукло-округлым нижним краем. Макушки небольшие, заостренные, макушечный угол 34° . Заднее ушко небольшое, треугольной формы, покрытое тонкими поперечными линиями нарастания. Передняя арча широкая, сильно вдавленная, резко отделенная от раковины и покрытая тонкими, тесно сближенными радиальными ребрами и линиями нарастания. Задняя арча узкая, вдавленная, покрыта тонкими радиальными ребрами. Обе створки имеют одинаковую скульптуру. Поверхность створки покрыта 30 плоскими радиальными ребрами, разделенными очень узкими, ниточными промежутками, ширина которых несколько увеличивается вблизи переднего и заднего краев. Концентрические линии роста более четкие вблизи нижнего края.

Измерения, мм. Д (35), 91; В (42), 98.

Сравнение. От *Lima marrotiana* Orbigny [214] новый вид отличается меньшим макушечным углом (84 против 100°), более глубокой и широкой передней створкой и узкими, ниточными межреберными промежутками.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Юго-западные отроги Гиссарского хребта (Акрабат, Аулат, Акташ, Гаурдак), южный склон Гиссарского хребта (Ширкент), Таджикская депрессия (Туткаул, Аксу, Чаррох), низовья р. Амударья (Султансанджар). Верхний коньяк, зона *Lewesiceras asiaticum*.

А. Я. ФРОЛЕНКОВА

НОВАЯ ПОЗДНЕКАМПАНСКАЯ АМФИДОНТА
ГИССАРСКОГО ХРЕБТА

Надсемейство OSTREACEA Rafinesque, 1815

СЕМЕЙСТВО OSTREIDAE Lamarck, 1818

ПОДСЕМЕЙСТВО EXOGYRINAE Vialov, 1936

Род AMPHIDONTA Eischer Waldheim, 1829

Amphidonta gissarensis * Frolenkova, sp. n.

Табл. 32, фиг. 1

Голотип — № 9/1158, музей Управления геологии ТаджССР, Душанбе; южный склон Гиссарского хребта, кишлак Любоч; верхний мел, верхний кампан, зона *Hoplitoplacenticeras marroti* и *Bostrychosegas polyplacum*.

Материал. 24 нижние створки и 1 раковина.

Описание. Раковина средних размеров, уховидной формы, неравносторчатая и неравностворчатая, вытянутая в высоту, суживающаяся вниз. Передний край закругленный, выпуклый, задний прямой, нередко с небольшим крыловидным отростком под макушкой. Нижняя створка умеренно выпуклая. Макушки спирально закрученные и прижатые к заднему краю. От них к нижнезаднему краю протягивается отчетливый киль, который в виде закругленного уступика слегка выступает над поверхностью передней части створки, падающей вертикально к переднему краю. Плоская или слабовыпуклая поверхность задней части нижней створки полого опускается от кия к заднему краю. На нижней створке — концентрические слои нарастания, более резкие на закилевой части. Верхняя створка меньших размеров, слегка

* По названию хр. Гиссар.

вогнутая, со спирально закрученной макушкой, лежащей в плоскости створки. Задняя часть створки тонкостенная, передняя массивная, сильно утолщенная. На поверхности наблюдаются широко расставленные линии нарастания, отчетливо выраженные на передней части.

Размеры, мм. Д (26); В (30).

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *A. pyrenaica* Leu met gie [189] и отличается более резким килем, нависающим над передней частью нижней створки, прямым задним краем и слегка выпуклой поверхностью задней части той же створки.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южный склон Гиссарского хребта, р. Лючоб (кишлаки Хакими и Лючоб). Верхний мел, верхний кампан, зона *Horlitolpaceras marroti* и *Bostrychoceras polyplacum*.

Г. М. БЕЛЯКОВА

НОВАЯ ПОЗДНЕМЕЛОВАЯ МЕГАТРИГОНИЯ
ГИССАРСКОГО ХРЕБТА

Подкласс PALAEONETERODONTA

ОТРЯД TRIGONIOIDA Dall, 1889

Надсемейство TRIGONIACEA Lamarck, 1819

СЕМЕЙСТВО TRIGONIIDAE Lamarck, 1819

Род *Megatrigonia* van Noeren, 1929

Подрод *Apiotrigonia* Cox, 1952

Megatrigonia (Apiotrigonia) tagamensis * Beliakova, sp. n.

Табл. 34, фиг. 2

Голотип — № 1133/111, ВНИГНИ, Москва; юго-западные отроги Гиссарского хребта; нижний кампан.

Материал. 8 раковин, 7 створок и 15 обломанных раковин.

Описание. Раковины средней величины, треугольно овальной формы, с оттянутым сифональным краем, неравносторонние, равностворчатые. Наибольшая выпуклость расположена на расстоянии $1/2$ от длины макушки. Округлый передний край плавно сочленяется с менее округлым, а перед наружным килем вогнутым нижним краем. Под углом 90° нижний край сочленяется с узким, слабовыпуклым сифональным краем и под тупым углом с прямым, иногда слабовогнутым верхним краем. Макушки маленькие, заостренные, приближены к переднему краю и слабо отогнуты назад. Переднее поле от заднего отделено резким, книзу слегка округленным наружным килем. Арея узкая, имеет нерезко слабую бороздку, приближенную к внутреннему килю. Щиток широкий, слабо вдавленный. Переднее поле покрыто резкими концентрическими ребрами, затухающими вблизи наружного кия. В предареальном прогибе присутствуют радиальные ребра, идущие от наружного кия к нижнему краю. При пересечении с концентрическими ребрами образуются бугорки. Арея почти вся гладкая, и только 8—10 концентрических ребер переднего поля, расположенных вблизи макушки, переходят на арею, на внутреннем киле V-образно изгибаются и переходят на щиток, полностью покрытый поперечными ребрышками. Замочный аппарат не виден.

Размеры, мм. Д (50); В (43); Т (11); Д наружного кия (43).

* По названию структуры Тагам.

Сравнение. От *Megatrigonia (Apiotrigonia) syrdariensis* (Arkhangalsky) [4] новый вид отличается более крупными размерами, более резко выраженным предареальным изгибом с более сильно оттянутым нижнезадним краем. Концентрические ребра резче и шире расставлены. Всегда присутствуют радиальные ребра, щиток весь покрыт поперечными ребрышками.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, Тагам. Нижний кампан, зона *Scaphites inflatus* (*Liostrea prima*).

Подкласс HETERODONTA Neumayr, 1884

ОТРЯД VENEROIDA H. et A. Adams, 1856

А. А. ЯКУШИНА

НОВАЯ ПОЗДНЕМЕЛОВАЯ МИРТА
САХАЛИНА

Надсемейство LUCINACEA Fleming, 1828

СЕМЕЙСТВО LUCINIDAE Fleming, 1828

Род MYRTEA Turton, 1822

Myrtea okanoensis * Jakuschina, sp. n.

Табл. 36, фиг. 5

Голотип — № 1/10931, ЦНИГР музей, Ленинград; Сахалин, р. Гастелло; верхний мел, кампан, красноярковская свита.

Материал. 2 раковины с сомкнутыми створками хорошей сохранности.

Описание. Раковина средней величины, неравносторонняя, округлая, слабовыпуклая, равностворчатая. Передняя ветвь замочного края прямая, задняя слегка выпуклая; передний край почти прямой, внизу округлен; задний край короткий, выпуклый вверху и вогнутый вблизи нижнего края у конца кия. Макушки маленькие, сближенные, центральные, прозогирные. Выпуклость равномерно уменьшается от примакушечной части к краям створки. Скульптура состоит из 40 очень резких концентрических ребер, тонких в примакушечной части и грубых вблизи краев. Вершины ребер округленные, скаты их, обращенные в сторону макушки, пологие, к нижнему же краю — крутые. От макушки к заднему концу нижнего края проходит киль, который при пересечении с ребрами образует ряд бугорков; заднее поле раковины уплощенное, ребра на нем изгибаются, повторяя выпукло-вогнутые очертания заднего края. Лунка маленькая, щиток узкий, длинный и глубокий, окружен такими же, как на киле, шипиками. Замок не наблюдался.

Размеры, мм. Д (18); В (16); Т (6).

Сравнение. По очертаниям раковины и резким концентрическим ребрам вид имеет сходство с *M. ezoensis* Nagao [208], но отличается значительно меньшими размерами раковины и бугорчатым килем. Этот своеобразный киль отличает новый вид и от других немногочисленных видов рода *Myrtea*.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Сахалин, левый берег р. Гастелло. Верхний мел, кампан, красноярковская свита, нижняя подсвита.

* По названию р. Окано.

А. Я. ФРОЛЕНКОВА

НОВЫЙ ПОЗДНЕКАМПАНСКИЙ КАРДИУМ
ГИССАРСКОГО ХРЕБТАРод *CARDIUM* Linne, 1758*Cardium pseudoottonis* * Frolenkova, sp. n.

Табл. 36, фиг. 3

Голотип — № 6/1158, музей Управления геологии ТаджССР, Душанбе; юго-западные отроги Гиссарского хребта, кишлак Тогай-Темир; верхний мел, верхний кампан, слой с *Lopha falcata*.

Материал. 105 экз. различной сохранности.

Описание. Раковина маленькая, равностворчатая, неравносторонняя, слабовыпуклая, слегка вытянутая в высоту, с косо срезанной передней частью створки. Передний и нижний края образуют единую выпуклую кривую. Почти прямой или слабовыпуклый задний край соединяется с нижним с помощью тупого, изменчивого по величине (110—120°), закругленного угла. Замочный край прямой или очень слабовыпуклый. Макушки маленькие, заостренные. От макушки к нижнезаднему краю отходит закругленный килевидный перегиб. От него поверхность створок очень полого опускается к переднему краю и круто к заднему. Она покрыта 30—38 тонкими радиальными ребрами, толщина которых слегка уменьшается от середины к краям раковины. Ребра треугольно-округлого сечения, разделяются более узкими межреберными промежутками. Поверхность ребер покрыта мелкими, вытянутыми по длине и очень плотно расположенными бугорками. Края раковины мелко зазубрены. Замок левой створки состоит из одного высокого кардинального зуба, наклоненного назад, и двух боковых.

Изменчивость. Резко различны степень оттянутости нижнезаднего края и общего очертания раковины — от относительно симметричных и округлых до неправильно овально-треугольных; соотношение высоты и длины раковин и характер килевидного перегиба — от резкого, заостренного до слабо выраженного, закругленного.

Размеры, мм. Д (14); В (15).

Сравнение. Описываемый вид близок позднемиловому *C. ottonis* Geinitz [171] и отличается от него меньшей выпуклостью раковины и меньшими размерами ее задней, закилевой части. У *C. ottonis* Geinitz ребра покрыты чешуйками, а у нового вида — закругленными, вытянутыми по длине бугорками. От другого близкого *C. duclouxii* Vidal, в изображении Пето [217], он отличается оттянутостью нижнезаднего края, наличием отчетливо выраженного кия и меньшей выпуклостью раковины.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, кишлак Тогай-Темир. Верхний мел, верхний кампан, слой с *Lopha falcata*.

* По сходству с *Cardium ottoi* Geinitz.

ПОДСЕМЕЙСТВО CLINOCARDIINAE Kabanov, 1975

Род *PROFULVIA* Kabanov*, 1976*Profulvia minima* ** Zhidkova, sp. n.

Табл. 36, фиг. 2

Голотип — № 5/817, ВНИГРИ, Ленинград; Сахалин, Александровский район, р. Агнево; олигоцен, геннойшинская свита, лесогорский горизонт.

Материал. 12 ядер с частично сохранившейся раковиной.

Описание. Раковина небольшая, незначительно варьирующей удлинено овальной формы, равностворчатая, неравносторонняя, слабо-выпуклая. Передне- и заднеспинные края прямые, слегка вогнутые только под макушкой, плавно соединяются с умеренно округленными передним и задним краями и образуют пологую главную дугу с нижним краем. Задненижний край створки шире переднего, косо оттянут книзу. Макушки небольшие, умеренно выпуклые, наклонены и смещены к переднему краю. Скульптура наружной поверхности состоит из 30—36 радиальных ребер, округленно-четырёхугольного сечения, разделенных примерно равными им интеркостальными промежутками. От макушки к нижнезаднему концу створки проходит слабый килеобразный перегиб, отделяющий небольшую постеродорзальную площадку. На ней и вблизи переднего края радиальные ребра более тонкие и сглаженные. Концентрические бороздки и линии нарастания редкие, отчетливые на ядрах и особенно на ребрах, в виде неправильных пережимов.

Размеры, мм. Д (20,5); В (14,8); В/Д (72,1).

Сравнение. Наиболее близкой новому виду является *Profulvia utchokensis* Slodkewitch [89], отличающаяся большей длиной раковины (до 32 мм), большим коэффициентом вышины (83,0), большим количеством ребер (до 45). Среди мелких экземпляров *Profulvia harrimani nipponica* (Yokoyama) [182], [196] встречаются удлинено овальные формы, напоминающие новый вид. Они отличаются значительно большим количеством ребер (до 60).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Сахалин, западное побережье, реки Агнево, Никифоровка, Августовка, Лесогорка, Аральская, Томаринка, Чеховка, Красноярка. Олигоцен, геннойшинская свита, нижнеаракайская подсвита, лесогорский горизонт.

А. А. ЯКУШИНА

НОВЫЕ МЕЛОВЫЕ АРКТИЦИДЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Надсемейство ARCTICACEA Newton, 1891

СЕМЕЙСТВО ARCTICIDAE Newton, 1891

Род *ARCTICA* Schumacher, 1817*Arctica udomiensis* *** Jakuschina, sp. n.

Табл. 38, фиг. 1, 2

Голотип — № 5/10931, ЦНИГР музей, Ленинград; Северный Сихотэ-Алинь, верховья р. Удоми, в 1,7 км выше устья Кевуке; мел, удо-минская свита.

* К роду *Profulvia* Kabanov (1976) отнесены все известные в настоящее время на Сахалине и Камчатке кайнозойские *Papyridea* [36].

** От лат. *minima* — самая маленькая.

*** По названию р. Удоми.

Материал. 5 створок хорошей сохранности.

Описание. Раковина крупная, неравносторонняя, пятиугольного очертания, длина ее почти равна высоте. Замочный край длинный, задняя ветвь составляет с передней угол 120° . Нижний и задний края почти прямые и образуют угол 90° , передний край выпуклый. Посреди створки проходит депрессия, постепенно расширяясь и углубляясь от макушки к нижнему краю; по обеим сторонам этой депрессии раковина имеет наибольшую выпуклость, которая к переднему краю уменьшается постепенно, тогда как заднее поле раковины круто падает; вдоль него наблюдается пологий киль. Макушки маленькие, загнуты внутрь и слегка сдвинуты к переднему краю. Замок характерен для рода: кардинальные зубы очень маленькие, развиты слабо по сравнению с утолщенными сильными боковыми зубами. Поверхность раковины несет тонкие концентрические линии и морщины. На нижней половине раковины морщины становятся более грубыми.

Размеры, мм. Д (60); В (55); Т (25).

Сравнение. Новый вид имеет значительное сходство с *A. ervyensis*, описанным М. А. Леймери [188] из альба Франции, но отличается от него более усеченным задним полем раковины и наличием депрессии. От *A. saussuri* (Bong.) [268, 269], известного из апта Англии и Франции, *A. udomiensis* отличается более угловатыми очертаниями раковины и менее резким килем.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северный Сихотэ-Алинь, в 1,7 км выше устья р. Кевуке (левый приток р. Удоми). Мел, удоминская свита.

Род *EPICYPRINA* Casey, 1952

Epicyprina penzhiniana * Jakuschina, sp. n.

Табл. 38, фиг. 3

Голотип — № 4/10931, ЦНИГР музей, Ленинград; Северо-Восток СССР, бассейн, р. Пенжина, верховья р. Большой Чалбугчан; нижний мел, апт (?).

Материал. 3 ядра правых створок и 1 ядро левой хорошей сохранности.

Описание. Раковина крупная, очень неравносторонняя, умеренно выпуклая, треугольно-овальная, длина ее немного превышает высоту. Задняя ветвь замочного края круто падает вниз, более чем в 3 раза длиннее передней и составляет с ней угол 95° . Нижний край широко округленный, передний и задний края короткие. Макушки широкие, расположены на расстоянии $2/5$ длины раковины от переднего края. Замок характерен для рода: по три кардинальных зуба и по одному боковому с каждой стороны. Передние боковые зубы очень короткие и сливаются с передними кардинальными. Задние боковые зубы длинные, пластинчатые, с поперечной насечкой. Передний мускульный отпечаток круглый, верхняя его часть значительно глубже нижней; задний отпечаток менее глубокий, имеет каплевидную форму. Нимфы морщинистые. Мантийная линия простая.

Размеры, мм. Д (100); В (85).

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок *E. harrisoni* Casey, описанному Р. Кэйси [148] из апта Англии, но отличается от него совершенно прямой задней ветвью замочного края. От *E. aboriginea* Skwarko [236] из верхнего неокома Австралии новый вид отличается менее высокой раковиной и менее глубокими мускульными отпечатками.

* По названию р. Пенжина.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восток СССР, бассейн р. Пенжина, верховья р. Большой Чалбугчан. Нижний мел, апт (?).

Подкласс ANOMALODESMATA Dall, 1889

ОТРЯД PHOLADOMYOIDA Newell, 1965

СЕМЕЙСТВО PERIPLOMATIDAE Dall, 1895

Род PERIPLOMA Schumacher, 1817

И. Г. ПРОНИНА

НОВАЯ ЭОЦЕНОВАЯ ПЕРИПЛЕМА ВОСТОЧНОЙ КАМЧАТКИ

Periploma ilpinensis * Pronina, sp. n.

Табл. 37, фиг. 4, 5

Голотип — № 140/811, ВНИГРИ, Ленинград; Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров; эоцен, кыланская свита, кыланский горизонт.

Материал. Около 50 остатков раковин, отпечатки и ядра удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина до 30 мм в длину, удлинненно овальной формы с широко закругленным передним концом и узко закругленным задним. Переднеспинной край почти прямой, заднеспинной вогнутый. Выпуклость створок незначительная. Макушки небольшие, смещены и обращены назад. Наружная поверхность покрыта правильными, довольно высокими концентрическими валикообразными ундуляциями — складочками, четко выраженными по всей поверхности раковины. Промежутки между ними плоские. Линии нарастания очень тонкие. От макушки вниз и назад проходит киль, ограничивающий узкое и более плоское поле, на котором ундуляции выражены слабее.

Размеры, мм. Д (21,3), 27,2; В (12,4), 17,7; В/Д (0,57), 0,65.

Изменчивость. Изменчива форма раковины: от удлинненных до высоких и укороченных; варьирует положение макушки: от небольшой смещенности назад до значительной.

Сравнение. От распространенного на Камчатке вида *Periploma korniana* (L. Krishtofovich) [44] новый вид отличается более правильными и четкими ундуляциями, покрывающими всю поверхность раковины, смещенной назад макушкой, очертанием заднего края.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северо-Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров. Эоцен, кыланская свита, кыланский — ковачинский горизонты.

Л. С. ЖИДКОВА

НОВЫЙ НЕОГЕНОВЫЙ ВИД ПЕРИПЛЕМ О. МОНЕРОН (ЯПОНСКОЕ МОРЕ)

ПОДРОД AELGA Słodkewitsch, 1935

Periploma (Aelga) moneronica ** Zhidkova, sp. n.

Табл. 37, фиг. 1—3

Голотип — № 41/817, ВНИГРИ, Ленинград; Японское море, о. Монерон; нижний миоцен, невелинская свита.

* По названию п-ова Ильпинский.

** По названию о. Монерон.

Материал. 10 ядер и отпечатков с фрагментами раковин.

Описание. Раковина крупная, правильно удлинненно-округлого очертания, равносторчатая, почти равносторонняя, неравновыпуклая. Передне- и заднеспинной края почти горизонтальные прямые, незначительно вогнуты в примакушечной части, плавно соединяются с умеренно выпуклыми передним и задним краями; последние с брюшным краем составляют единую пологую дугу. Заднее поле раковины на 5 мм больше переднего. На некоторых экземплярах имеется уплощение постеродорзальной части, отчетливо проявляющееся на правой створке. Макушки небольшие, невыдающиеся, слегка приостренные, рассеченные узкой вертикальной щелью, незначительно смещены и наклонены к переднему краю. Замок типичный для рода. Резилиум крупный, расположен на глубоком ложечкообразном резилифере косооальной формы. Резилифер поддерживается двумя косыми валикообразными пластинками. Одна из них, длиною до 4,1 см, всегда очень глубокая, расположена позади макушки и косо направлена к нижнему краю; вторая, до 1,2 см, расположена между первой пластинкой и заднеспинным краем. Угол между длинной пластинкой и примакушечной щелью до 25°.

Скульптура наружной поверхности состоит из тонких многочисленных концентрических линий нарастания и широких невысоких округленно оальных концентрических ребер, относительно правильных в верхней половине створок, нерегулярных в нижней. Межреберные промежутки различной ширины, уплощенные в основании.

Размеры, мм. Д (110), 125; В (75), 85; Т (34); ЛС (17), ПС (18); В/Д (67), 68.

Сравнение. Новый вид — самый крупный из известных на Дальнем Востоке кайнозойских представителей рода. От близкого вида *Periploma (Aelga) sakhalinensis* (Slodkewitsch) [89] он отличается почти идеальной округленно оальной формой раковины, соответственно иными абсолютными размерами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Японское море, о. Монерон, юго-восточное побережье. Неоген, нижний миоцен, невельская свита.

Тип Arthropoda

А. П. ХРАМОВА

НОВЫЕ ПОЗДНЕКЕМБРИЙСКИЕ
ТРИЛОБИТЫ ЯКУТИИ

КЛАСС TRILOBITA

ОТРЯД POLYMERA Jaekel, 1909

Надсемейство AGRAULOIDEA Raymond, 1913

СЕМЕЙСТВО PLETHOPELTIDAE Raymond, 1924

ПОДСЕМЕЙСТВО PLETHOPELTINAE Raymond, 1937

Род KOLDINIA Walcott et Resser, 1924

Koldinia propria * Храмова, sp. n.

Табл. 38, фиг. 4, 5

Голотип — № 1/814, ВНИГРИ, Ленинград; Восточная Сибирь, р. Оленёк; низы верхнего кембрия, чукукская свита.

Материал. Около 20 кранидиев и несколько хвостовых щитов.

* От лат. *propria* — своеобразный.

Описание. Кранидий длиной от 4 до 10 мм, умеренно выпуклый, с плавно изогнутым передним краем и сильно выступающим назад основанием глабели. Глабель большая, возвышающаяся, нерасчлененная, широкая у основания, суживающаяся кпереди. Спинные борозды узкие, отчетливо очерчивают глабель до уровня передних концов глазных крышек и слабо спереди. Затылочная борозда и кольцо не выражены.

Неподвижные щеки узкие, плавно опускаются от глабели к глазным крышкам. Заднебоковые лопасти короткие, вздутые. Глазные крышки составляют около 1/3 длины глабели, в виде приподнятого края кранидия, расположены против середины глабели. Глазные валики тонкие, косые, едва заметные.

Фронтальный лимб узкий. Узкая краевая кайма в виде утолщенного переднего края кранидия со слабой продольной штриховкой. Передние ветки лицевых швов прямые, слабо расходящиеся; задние более короткие, направлены диагонально. Поверхность панциря гладкая.

Размеры *, мм. $D_{кр}$ 4,0; $Ш_{кр}$ 4,1; $D_{гл}$ 3,5; $Ш_{гл}$ 2,8.

Хвостовой щит умеренно выпуклый, ширина его почти в 2 раза превышает длину, со скошенными переднебоковыми углами. Рахис занимает более 1/3 общей ширины хвостового щита, нерасчлененный, плавно снижающийся к неясно очерченному заднему концу. Плевры гладкие, слабовыпуклые и круто изогнутые вниз у внешнего края.

Размеры, мм. $D_{хвщ}$ 2,6; $Ш_{хвщ}$ 4,8; $D_{рах}$ 2,4; $Ш_{рах}$ 2,0.

Сравнение. От типа рода *Koldinia typica* Walcott et Resser [265] вид отличается выдающимся назад основанием глабели, более резко суживающейся впереди глабелью и характером выпуклости кранидия, но обнаруживает сходство в строении, размерах и расположении глазных крышек. Основным отличием от *K. minor* Kobayashi [184] являются средние размеры глазных крышек, их срединное положение и сильно вздутые заднебоковые лопасти.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная Сибирь, р. Оленёк. Низы верхнего кембрия, чукукская свита.

Надсемейство PTYCHOPARIODEA Matthew, 1888

СЕМЕЙСТВО ALOKISTOCARIDAE Resser, 1939

Род *PEDINOCEPHALINA* Rosova, 1960

Pedinocephalina incerta ** Khamova, sp. n.

Табл. 38, фиг. 6, 7

Голотип — № 3/814, ВНИГРИ, Ленинград; Восточная Сибирь, р. Оленёк; низы верхнего кембрия, чукукская свита.

Материал. 25 кранидиев.

Описание. Кранидий длиной от 5 до 10 мм, со слабо изогнутым передним краем, умеренно выпуклый. Глабель усеченноконическая, слабо округленная спереди, иногда слегка килеватая. Борозды глабели в числе трех пар очень слабые; две задние пары борозд несколько длиннее передних и отклонены назад. Спинные борозды узкие, прямые, мелкие. Затылочная борозда узкая, мелкая, посередине несколько углубленная. Затылочное кольцо выпуклое, приподнятое до уровня глабели, более узкое с боков, со срединным бугорком вблизи заднего

* $D_{кр}$ — длина кранидия; $Ш_{кр}$ — ширина кранидия у глаз; $Ш_{гл}$ — ширина глабели у основания; $D_{хвщ}$ — длина хвостового щита; $Ш_{хвщ}$ — наибольшая ширина хвостового щита; $D_{рах}$ — длина рахиса; $Ш_{рах}$ — ширина рахиса спереди.

** От лат. *incerta* — сомнительная.

края. Неподвижные щеки относительно приподняты от спинных борозд к глазным крышкам. Затылочные лопасти слабовыпуклые, узкие. Задняя краевая борозда широкая, прямая. Задняя краевая кайма валикообразная, вблизи внешнего края. Глазные крышки большие, обособленные от неподвижных щек мелкой глазной бороздой, сильно изогнутые, расположены на одном уровне с неподвижными щеками. Глазные валики слабо отклонены назад. Фронтальный лимб плоский, от глabei и щек наклонен вниз, ширина его против глabei равна ширине передней краевой каймы, с боков незначительно расширен. Передняя краевая борозда узкая, мелкая. Передняя краевая кайма плоская, наклонно приподнятая над лимбом. Лицевые швы впереди глаз длинные, прямые, расходящиеся; задние ветви короткие, диагонально расходящиеся. Поверхность панциря гранулированная.

Размеры, мм. $D_{кр}$ 4,5; $Ш_{кр}$ 4,5; $D_{гл}$ 2,3; $Ш_{гл}$ 2,0.

Сравнение. От представителей других видов *Pedinocephalina* описываемый вид отличается слабо отклоненными назад глазными валиками и иным строением неподвижных щек (без характерного выступа, на котором расположены глазные крышки). У *Pedinocephalina inserta* sp. n. глазные крышки относительно большие, обособленные и расположены на одном уровне с неподвижными щеками.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная Сибирь, р. Оленёк. Низы верхнего кембрия.

Надсемейство SOLENOPLEUROIDEA Angelin, 1851

СЕМЕЙСТВО SOLENOPLEURIDAE Angelin, 1854

Род MUNIJA * Khranova, g. n.

Типовой вид. *Munija gloriosa* g. et sp. n.

Диагноз. Кранидий средних и крупных размеров, субквадратного очертания, умеренно выпуклый, с полого изогнутым передним краем и максимальной шириной у основания. Глabeledь большая, возвышающаяся, с 2—3 парами боковых борозд. Затылочная борозда расширенная в средней части. Неподвижные щеки узкие. Заднебоковые лопасти неширокие. Глазные крышки маленькие, слабо изогнутые, расположены параллельно спинным бороздам, против срединной линии кранидия. Глазные валики узкие, шнуровидные, косо направленные. Фронтальный лимб узкий, слабовыпуклый. Передняя краевая борозда узкая, неглубокая. Передняя краевая кайма валикообразная, неширокая, слегка приподнятая по отношению к лимбу. Передние ветви лицевых швов прямые, субпараллельные или слабо расходящиеся до фронтальной борозды и резко сходящиеся после ее пересечения.

Видовой состав. 2 вида.

Сравнение. По сочетанию некоторых характерных признаков *Munija* g. n. можно сравнить с *Talbotina* Loehman [192]. Наиболее существенными отличиями являются иной характер выпуклости и расчленения глabeledи и более заднее положение глазных крышек. По строению кранидия, выпуклой, округленной, расчлененной глabeledи с 2—3 парами косых борозд, нешироким неподвижным щекам, четким глазным валикам, строению передней краевой борозды и каймы, положению глазных крышек, а также субпараллельным ветвям лицевых швов род *Munija* g. n. может быть отнесен к семейству Solenopleuridae Angelin.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Северные районы Сибирской платформы. Низы верхнего кембрия.

* По названию р. Муна.

Голотип — № 5/814, ВНИГРИ, Ленинград; Восточная Сибирь, р. Муна; верхний кембрий, чукукская свита.

Материал. 20 кранидиев.

Описание. Кранидий с крупной, суживающейся к переднему концу глабелю. Спинные борозды глубокие, широкие, у переднебоковых углов глабели несколько углубляются, образуя расширительные ямки. Три пары боковых борозд глабели широкие, отчетливые. Передняя из них слегка изогнутая, почти поперечная, борозды средней пары широкие, глубокие, с изгибом отклонены назад. Задняя пара борозд наиболее углубленная, от спинных борозд направлена почти поперечно, затем борозды раздваиваются: верхняя ветвь продолжает первоначальное направление, а задняя поворачивает назад, а затем изгибается к центру глабели. Затылочная борозда в средней части мелкая. Затылочное кольцо выпуклое, неширокое. Неподвижные щеки выпуклые, от центра наклонены к глабели и глазным крышкам, узкие против глаз и расширенные в пределах заднебоковых лопастей. Заднебоковые лопасти недлинные. Глазные крышки маленькие, параллельные спинным бороздам, расположены против середины глабели, ниже поверхности неподвижных щек, от которых отделены мелкими бороздами. Глазные валики четкие, прямые, шнуровидные, косо направленные. Фронтальный лимб перед глабелю слабовыпуклый, узкий, с боков от глабели и щек наклонен вперед. Передняя краевая борозда глубокая, широкая. Передняя краевая кайма плоско-выпуклая, приподнятая над лимбом. Передние ветви лицевых швов прямые, слабо расходящиеся, а в пределах каймы резко сходящиеся. Задние ветви лицевых швов расходятся диагонально. Поверхность панциря гладкая.

Размеры, мм. Д_{кр} 12,0; Ш_{кр} 11,5; Д_{гл} 8,0; Ш_{гл} 7,0.

Хвостовой щит широкий, с плавно изогнутым передним и дугообразным задним краем. Рахис составляет около 1/3 максимальной ширины хвостового щита, возвышается над плеврами и несколько сужается к заднему концу. Спинные борозды мелкие, узкие, прямые. Широкими неглубокими бороздами рахис разделен на 4 кольца. Заднее кольцо тупо округлено и нависает над лимбом. Бока выпуклые. Плевральные части хвостового щита слабо расчлененные. Перед плоской, относительно широкой краевой каймой наблюдается заметный перегиб поверхности.

Размеры, мм. Д_{хвщ} 5,5; Ш_{хвщ} 8,1; Д_{рах} 4,5; Ш_{рах} 3,2.

Сравнение. Описанный вид от *Munija modesta* К h r a m o v a, sp. n. отличается несколько удлинённой, резко расчленённой глабелю, более широкими неподвижными щеками и иным соотношением фронтального лимба и краевой каймы.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная Сибирь, реки Муна, Тюнг, Энгян. Верхний кембрий, чукукская свита.

Munija modesta ** К h r a m o v a, sp. n.

Голотип — № 10/814, ВНИГРИ, Ленинград; Восточная Сибирь, р. Силигир; верхний кембрий, чукукская свита.

Материал. Около 10 кранидиев.

* От лат. *gloriosa* — славная.

** От лат. *modesta* — скромная.

Описание. Кранидий длиной 9—12 мм, выпуклый, с полого изогнутым передним краем. Глабель возвышающаяся, передний край ее довольно круто наклонен к фронтальному лимбу. Длина глабели составляет около $2/3$ длины кранидия и равна ширине у основания. Спинные борозды узкие, глубокие, еще более углубленные у переднебоковых углов. Борозда, очерчивающая глабель спереди, очень мелкая. Борозды глабели в количестве трех пар. Борозды передней пары едва заметные. Борозды средней пары отклонены назад, расположены на уровне передних концов глазных крышек, а задней пары — на уровне задних концов глазных крышек, от спинных борозд направлены почти поперечно, затем раздваиваются. Передняя ветвь слегка отклоняется назад, задняя поворачивает прямо назад, а затем изгибается к центру глабели. Затылочная борозда мелкая. Затылочное кольцо выпуклое, суженное с боков. Неподвижные щеки узкие (около $1/4$ ширины глабели против глаз), изогнутые в переднезаднем направлении, от центра наклонены к глабели и главным крышкам. Заднебоковые лопасти большие, отогнутые назад и вниз. Задняя краевая борозда широкая, глубокая. Глазные крышки маленькие, узкие, параллельные спинным бороздам, лежат против середины глабели, ниже поверхности неподвижных щек и отделены от них четкими узкими бороздами. Глазные валики косые. Фронтальный лимб очень узкий перед глабелью, по бокам расширяется, от глабели и щек наклонен вперед. Передняя краевая борозда узкая. Передняя краевая кайма валикообразная, приподнятая, расширенная в середине и резко суженная по бокам. Ширина каймы в 2 раза превышает ширину лимба против глабели. Передние ветви лицевых швов прямые, расходящиеся, а в пределах каймы резко сходящиеся. Задние ветви длиннее передних, диагонально расходящиеся. Поверхность панциря гладкая.

Размеры, мм. $D_{кр}$ 9,0; $Ш_{кр}$ 9,0; $D_{гл}$ 5,6; $Ш_{гл}$ 5,5.

Сравнение. *Munija modesta* sp. n. отличается от *Munija gloriosa* Khamova, sp. n. менее резким расчленением кранидия, более узкими неподвижными щеками и предглабельным полем, а также изогнутой к глабели передней краевой бороздой.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная Сибирь, реки Оленёк, Тюнг, Силигир. Низы верхнего кембрия, чукукская свита.

INCERTAE FAMILIAE

Род *TJUNGIELLA* * Khamova, g. n.

Типовой вид. *Tjungiella inflata* g. et sp. n.

Диагноз. Кранидий маленький, слабовыпуклый, субквадратного очертания, со слегка изогнутым передним краем. Глабель большая, слабо расчлененная, плавно суживающаяся кпереди. Затылочное кольцо широкое, со срединным бугорком. Неподвижные щеки плоские, отогнуты от глабели. Заднебоковые лопасти широкие, субтреугольные. Глазные крышки маленькие; глазные валики четкие, поперечные. Фронтальный лимб узкий, пониженный. Передние ветви лицевых швов прямые, расходящиеся до фронтальной борозды и дугообразно сходящиеся после ее пересечения; задние — дугообразно расходящиеся. Поверхность панциря гладкая.

Сравнение. Из известных в литературе родов описываемый род имеет некоторое сходство с позднекембрийским родом *Parabolinoides* Frederikson [168], характерным для зоны Elvinia Северной Америки. Тип рода *Parabolinoides constrictus* Frederikson имеет ана-

* По названию р. Тюнг.

логичный облик кранидия, такую же форму глабели, узкие неподвижные щеки с большими заднебоковыми лопастями, маленькие глазные крышки с отчетливыми глазными валиками и пр. Основными отличиями рода *Tjungiella* от *Parabolinoides* являются меньшие размеры кранидиев, иной характер расчленения глабели и более узкая предглабельная часть.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Север Сибирской платформы. Низы верхнего кембрия.

Tjungiella inflata * К h г а т о в а, sp. n.

Табл. 38, фиг. 12, 13

Голотип — № 11/814, ВНИГРИ, Ленинград; Восточная Сибирь, р. Тюнг; верхний кембрий, чукукская свита.

Описание. Кранидий маленький (5—7 мм). Глабель с округленными переднебоковыми углами и прямым передним краем. Спинные борозды узкие, мелкие. 3 пары борозд глабели очень слабые, задние 2 пары наиболее заметны, дугообразно изогнуты, сильно отклонены назад. Затылочная борозда мелкая, более широкая в средней части. Затылочное кольцо в середине в 1,5 раза шире, чем по бокам, с отчетливым срединным бугорком. Неподвижные щеки опущены от глабели, плоские, позади глазных крышек оттянуты в большие субтреугольные лопасти. Глазные крышки маленькие (около 1/4 длины глабели), отделены от неподвижных щек узкой бороздкой, параллельной спинным бороздам. Фронтальный лимб узкий, в боковых участках несколько расширяется и слегка опускается к переднебоковым углам кранидия. Передняя краевая борозда узкая, мелкая. Передняя краевая кайма плоская, против передней части глабели по ширине равна предглабельному полю, к боковым участкам суживается.

Размеры, мм. Д_{кр} 6,5; Ш_{кр} 6,5; Д_{гл} 4,0; Ш_{гл} 3,5.

Сравнение. Описываемый вид является пока что единственным представителем рода *Tjungiella* К h г а т о в а, g. n.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Восточная Сибирь, реки Силигир, Тюнг. Верхний кембрий, чукукская свита.

КЛАСС CRUSTACEA
Подкласс OSTRACODA
ОТРЯД PALAEOSCORPIDA

И. Д. ТКАЧЕВА

НОВАЯ МИКРОХЕЙЛИНЕЛЛА ИЗ НИЖНЕГО
КАРБОНА СРЕДНЕГО УРАЛА

Надсемейство HEALDIACEA Harlton, 1933

СЕМЕЙСТВО HEALDIIDAE Harlton, 1933

Род MICROCHEILINELLA Geis, 1932

Microcheilinella punctata ** Tkatscheva, sp. n.

Табл. 39, фиг. 5

Голотип — № 967/212, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Среднего Урала, разрез Выемка; нижний карбон, кизеловский горизонт.

* От лат. *inflata* — плоская.

** От лат. *punctata* — покрытая точками.

Материал. 12 закрытых раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина маленькая, неправильно овальная, равномерно выпуклая, с наибольшей высотой и наибольшей выпуклостью в средней части створок. Левая створка больше правой и охватывает последнюю кругом, за исключением спинного края. На переднем конце левая створка выступает вперед. Спинной и брюшной края выпуклые. Передний и задний концы почти одинаковой высоты. Замочный край короткий, прямой, расположен в углублении, образованном возвышающимися спинными частями створок. Для вида характерно постоянство признаков. Поверхность створок покрыта ямками.

Размеры, мм. Дл (0,53); В (0,4); Т (0,32).

Сравнение. От *Microcheilinella angusta* Tschigova отличается относительными размерами, очертаниями переднего конца и ямчатой поверхностью створок.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Среднего Урала, разрез Выемка, Удмуртская АССР, Мишкинская площадь. Нижний карбон, турнейский ярус, кизеловский горизонт.

Надсемейство BAIRDIACEA Sars, 1888

СЕМЕЙСТВО BAIRDIIDAE Sars, 1888

И. Д. ТКАЧЕВА

НОВЫЕ ЗАПАДНО-УРАЛЬСКИЕ БЭРДИИДЫ ЗАПАДНОГО СКЛОНА ЮЖНОГО УРАЛА

Род BAIRDIA M'COY, 1844

Bairdia longidorsalis * Tkatcheva, sp. n.

Табл. 39, фиг. 2

Голотип — М 287/101, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Южного Урала, разрез Зиган; нижний карбон, кыновский горизонт (верхняя часть).

Материал. 12 раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина маленькая, удлиненная, на концах уплощенная, с наибольшей высотой в конце передней трети и наибольшей выпуклостью в ее переднебрюшной части. Левая створка больше правой и охватывает последнюю вдоль свободного края. На спинном крае створки сочленяются без охвата. Правая створка приподнята над замочным краем. Передний конец высокий, в верхней части заметно скошен, в средней и нижней полого дугообразно закруглен. Задний конец немного ниже переднего, в верхней и средней частях с хорошо выраженным уступом, в нижней — немного вытянут и полого дугообразно закруглен. Спинной край прямой, слабо наклонен к заднему концу; при соединении с концами образует тупые углы, причем передний угол больше заднего. Брюшной край вогнут в передней трети, незначительно приподнят к заднему концу, с которым соединяется плавно полого дугообразно. С передним концом соединение круто дугообразное. Поверхность створок мелкопористая.

Размеры, мм. Дл (0,95); В (0,50); Т (0,44); Дл_{зк} (0,55).

Сравнение. От вида *Bairdia legumen* Rosper [75] новый вид отличается более длинным замочным краем, более коротким задним концом и отсутствием охвата створок на спинном крае.

* От лат. *longidorsalis* — длинная спина.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Южного Урала, разрез Зиган. Нижний карбон, турнейский ярус, кыновский горизонт (верхняя часть).

Bairdia ingenata * Tkatcheva, sp. n.

Табл. 39, фиг. 3

Голотип — № 967/141, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Южного Урала, разрез Рязяк; нижний карбон, нижняя часть кыновского горизонта.

Материал. 5 закрытых раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина крупная, удлиненная (длина в 3 раза больше высоты), с наибольшими высотой и выпуклостью в ее средней частях. В центральной части поверхность створок плоская, к концам и краям постепенно уплощается. Левая створка больше правой и охватывает последнюю вдоль спинного края и верхней и средней частей заднего конца. Оба конца одинаковые по высоте. Передний конец равномерно дугобразно закруглен, задний — в верхней и средней частях с сильно выраженным уступом, в нижней части значительно вытянут и круто закруглен. Спинной край прямой, с передним концом соединяется плавно дугобразно, а с задним образует тупой угол. Брюшной край в средней части вогнут, с концами соединяется плавно дугобразно. Поверхность створок гладкая.

Размеры, мм. Дл (1,5); В (0,64); Т (0,5); Дл_{зк} (0,6).

Сравнение. От вида *Bairdia elongata* (Münster) [206] новый вид отличается более равномерно округленным передним концом.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Южного Урала, разрез Рязяк. Нижний карбон, турнейский ярус, кыновский горизонт (нижняя часть).

Bairdia eleganta ** Tkatcheva, sp. n.

Табл. 39, фиг. 4

Голотип — № 967/224, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Южного Урала, разрез Сиказа; нижний карбон, кыновский горизонт (нижняя часть).

Материал. 20 раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина маленькая, удлиненная, равномерно выпуклая, с наибольшей высотой в средней части и наибольшей выпуклостью в передней части. Левая створка охватывает правую кругом, за исключением спинного края, где створки примыкают друг к другу. Спинной край прямой, полого наклонен к переднему концу и более круто — к заднему. Передний конец низкий, дугобразно закруглен. Задний конец приостренный, расположен ниже срединной линии, почти на уровне брюшного края. Поверхность створок гладкая.

Размеры, мм. Дл (0,7); В (0,33); Т (0,23); В/Дл (0,46).

Сравнение. От вида *Bairdia galeiformis* Zapіпа [33] отличается меньшими размерами и равномерно закругленным очертанием переднего конца.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Южного Урала, разрез Сиказа. Нижний карбон, кыновский горизонт (нижняя часть).

* От лат. *ingenata* — колоссальная.

** От лат. *eleganta* — элегантная.

Bairdianella baschkiriensis * Tkatscheva, sp. n.

Табл. 39, фиг. 1

Голотип — № 957/110, ВНИГРИ, Ленинград; западный склон Южного Урала, разрез Рязяк, нижний карбон, лытвинский горизонт.

Материал. 3 закрытые раковины удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковина маленькая, ланцетовидной формы, сильно вздута на брюшной стороне, со слабо выраженным охватом по брюшному краю. Передний конец высокий, в верхней и средней частях полого скошен, в нижней круто дугобразно закруглен. Задний конец ниже переднего, в верхней и средней частях полого закруглен, в нижней — круто закруглен. Спинной край прямой. При соединении с передним концом образует тупой угол; соединение с задним концом плавное, дугобразное. Брюшной край прямой, с концами соединяется круто дугобразно. Поверхность створок покрыта очень мелкими невысокими округлыми бугорками.

Размеры, мм. Дл (0,8); В (0,4); Т (0,53).

Сравнение. Своеобразной скульптурой поверхности створок новый вид отличается от других видов данного рода.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Западный склон Южного Урала, разрез Рязяк. Нижний карбон, турнейский ярус, лытвинский горизонт.

П. С. ЛЮБИМОВА

НОВЫЕ РАННЕМЕЛОВЫЕ БЕРДИИДЫ
ПРИКАСПИЯ

Род *BAIRDOPPILATA* Coryell, Sample et Jennings, 1935

Bairdoppilata sauranensis ** Lubimova, sp. n.

Табл. 40, фиг. 1

Голотип — № 952/176, ВНИГРИ, Ленинград; Мангышлак, Джаман — Сауран; нижний мел, валанжин.

Материал. 6 закрытых раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковина крупная, удлинённая, асимметричная, неправильно овальная, в верхней части приближающаяся к трапециевидной, с наибольшими высотой и толщиной в средних частях. Левая створка больше правой и охватывает последнюю кругом. На брюшной стороне охват выражен наиболее сильно. Передний конец высокий, в средней и нижней частях полого дугобразно закруглен, в верхней части — с уступом, скошен в сторону спинного края. Задний конец ниже переднего, в верхней и средней частях скошен, в нижней вытянут наподобие каудального отростка, к брюшному краю полого дугобразно скошен. Спинной край несимметрично арковидный, при соединении с концами образует тупые углы. Брюшной край в средней части вогнут вовнутрь. Соединение его с концами плавное. Поверхность створок гладкая, с редкими выходами поровых каналов.

Размеры, мм. Дл (0,93); В переднего конца (0,45); В заднего конца (0,43); наибольшая Т (0,35).

* По месту нахождения голотипа в Башкирской АССР.

** По названию площади Сауран.

Сравнение. Новый вид отличается от *Bairdoppilata* (?) *elegans* Ваупова et Talev, [127] описанным из готеривских отложений Болгарии, большими размерами, более удлиненной раковиной, прямым спинным краем правой створки и менее арковидным спинным краем левой створки.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Мангышлак, Джаман-Сауран. Нижний мел, валанжин. Сары-Дирмень, Джармыш-Онда. Нижний мел, берриас.

Род *MACROCYPRI* Brady, 1868

Macrocypris saksaulensis * Lubimova, sp. n.

Табл. 40, фиг. 2

Голотип — № 952/177, ВНИГРИ, Ленинград; Южный Устье (Саксаул); нижний мел, апт — альб.

Материал. 5 закрытых раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковина сравнительно крупная, неправильно овальная, с наибольшей высотой и толщиной в средней части. Поверхность створок равномерно выпуклая. Левая створка больше правой и захватывает последнюю кругом. Наиболее заметно охват выражен на брюшной стороне и в месте соединения спинного края с передним концом. Передний конец высокий, равномерно дугобразно закруглен. Задний конец низкий, в верхней и средней частях скошен, в нижней — вытянут и обострен. Спинной край арковидный, полого дугобразно соединяется с передним концом. Соединение с задним концом также равномерное, но более крутое, чем с передним. Поверхность створок гладкая.

Размеры, мм. Дл (0,80); В (0,38); Т раковины (0,25).

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Южный Устье, Саксаул. Нижний мел, апт — альб.

Надсемейство CYTHERACEA Baird, 1850

СЕМЕЙСТВО CYTHERIDAE Baird, 1850

П. С. ЛЮБИМОВА

НОВЫЕ РАННЕМЕЛОВЫЕ ЦИТЕРИДЫ
ПРИКАСПИЯ

ПОДСЕМЕЙСТВО SCHULERIDEINAE Mandelstam, 1960

Род *SCHULERIDEA* Swartz et Swain, 1946

Schuleridea praematura ** Lubimova, sp. n.

Табл. 40, фиг. 3

Голотип — № 952/178, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, Кугусем; нижний мел, нижний валанжин.

Материал. 5 закрытых раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковина крупная, удлиненная, равномерно выпуклая, неправильно трапециевидная. Левая створка больше правой и захватывает последнюю кругом. Наиболее сильно охват выражен вдоль спинного и брюшного краев. Передний конец высокий, полого дугобразно закруглен, в верхней части скошен. Задний конец значительно ниже переднего, сильно скошен в верхней и средней частях, а в нижней круто

* По названию площади Саксаул.

** От лат. praematura — ранняя.

закруглен. Спинной край прямой, заметно наклонен к заднему концу, при соединении с концами образует тупые углы. Брюшной край вогнут вовнутрь в его передней трети, с концами соединяется равномерно дугобразно. Поверхность створок гладкая.

Размеры, мм. Дл (0,90); В переднего конца (0,50); В заднего конца (0,35); Т раковины (0,40).

Сравнение. Новый вид отличается от *Schuleridea jonesiana* (Bosquet) [144] несколько большими размерами, более удлиненной раковиной, большей разницей в высоте переднего и заднего концов, следовательно, более сильно наклоненным спинным краем к заднему концу, а также отсутствием ячеек на поверхности створок.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, Кугуссм. Нижний мел, нижний валанжин.

ПОДСЕМЕЙСТВО DOLOCYTHERIDEINAE Mandelstam, 1960

Род DOLOCYTHERIDEA Tiebel, 1938

Dolocytheridea peralta * Lubimova, sp. n.

Табл. 40, фиг. 4

Голотип — № 952/179, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, Джаман-Сауран; нижний мел, валанжин.

Материал. 6 закрытых раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковина сравнительно крупная, удлиненная, равномерно выпуклая, с наибольшей выпуклостью в средней части. Левая створка больше правой и охватывает последнюю кругом. В средней части брюшного края охват створок развит наиболее сильно. Передний и задний концы почти одинаковой высоты или задний незначительно выше переднего, в верхних частях скошены, в нижних круто закруглены. Спинной край слабо изогнутый, с концами соединяется плавно дугобразно. Брюшной край почти прямой, со слабо выраженной депрессией в средней части. С передним и задним концами соединяется симметрично, круто дугобразно. Поверхность створок гладкая.

Размеры, мм. Дл (0,80); В переднего конца (0,40); В заднего конца (0,38); Т раковины (0,38).

Сравнение. Новый вид отличается от *Dolocytheridea intermedia* Oertli [212] почти одинаковыми по высоте концами и более равномерно дугобразно закругленным задним концом.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, Джаман-Сауран. Нижний мел, валанжин.

ПОДСЕМЕЙСТВО CLITHROCYTHERIDEINAE Mandelstam, 1960

Род CLITHROCYTHERIDEA Stephenson, 1936

Clithrocytheridea perrata ** Lubimova, sp. n.

Табл. 40, фиг. 5

Голотип — № 952/180, ВНИГРИ, Ленинград; п-ов Мангышлак, Кызыл-Адыр; нижний мел, верхний альб.

Материал. 3 закрытые раковины хорошей сохранности.

Описание. Раковина средних размеров, удлиненная, неправильно овальная, с наибольшей высотой в конце передней трети, равномер-

* От лат. *peralta* — очень высокая.

** От лат. *perrata* — очень редкая.

но выпуклая, с наибольшей толщиной в средней части створки. Передний конец в верхней части скошен, в нижней — равномерно дугообразно закруглен, с 4—5 зубчиками и заметно нависает над брюшным краем раковины. Задний конец в верхней части скошен, в нижней — круто закруглен. Спинной край прямой, наклонен к заднему концу. При соединении с концами образует тупые углы (передний угол несколько больше заднего).

Брюшной край сильно вогнут в средней его части, откуда он значительно поднимается к заднему концу и соединяется с ним полого дугообразно. Соединение с передним концом также дугообразное, но более крутое.

Поверхность створок покрыта четырех-пятигранными неглубокими редкими ячейками, которые располагаются концентрически по отношению к концам и брюшному краю. В спинной части ячейки располагаются под углом к спинному краю.

Размеры, мм. Дл (0,75); В переднего конца (0,40); В заднего конца (0,23); Т раковины (0,35).

Сравнение. Наличие на поверхности створок редких ячеек, расположенных концентрически по отношению к краям и брюшному краю, отличают описываемый вид от других видов этого рода.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. П-ов Мангышлак, Кызыл-Адыр. Нижний мел, верхний альб.

Род *NEALINA* * Lubimova, g. n.

Типовой вид. *Nealina cumacjalensis* Lubimova, sp. n.; Прикаспийская низменность, Кумакжал; нижний мел, баррем.

Диагноз. Раковина неправильно овальная, с высоким передним и низким задним концами, с прямым, наклоненным к заднему концу спинным краем. Поверхность створок покрыта четырех-пятигранными ячейками. Порово-канальная зона широкая, хорошо развита на концах. Замок простой, на правой створке представлен бороздкой, изогнутой в переднем и заднем отделах, где она расширяется в виде пологой открытой ямки, сливающейся с внешним краем раковины. Замок левой створки наблюдать не удалось.

В состав рода входит один вид.

Сравнение. Род выделен по характеру строения замка и своеобразной форме раковины, имеющей неправильно овальное очертание с прямым, наклоненным к заднему концу спинным краем и сильно скошенным задним концом в верхней и средней частях.

По общему очертанию раковины и наличию ячеистой скульптуры описываемый род близок к родам *Clithrocytheridea* Stephenson, [242] Stravia Neale [210] и *Cytheridea* Bosquet, [144]. Отличается от них главным образом строением замка. У представителей рода *Cytheridea* замок равноэлементный, правоваликовый. Валик насечен. В левой створке краевые насеченные ямки замка соединяются с насеченным желобком. У представителей рода *Clithrocytheridea* замок разноэлементный, левоваликовый. Насеченный валик среднего отдела замка соединяется с насеченными на 6—7 частей полулунными ямками.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность (Кумакжал). Пресноводные отложения баррема.

* Название рода — по фамилии английского микропалеонтолога проф. Дж. Нила. Подсемейство не установлено.

Голотип — № 952/181, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, Кумакжал; нижний мел, баррем (пресноводный).

Материал. 5 различных створок хорошей сохранности.

Описание. Раковина средних размеров, неправильно овальная, с наибольшей высотой в конце передней трети и наибольшей толщиной в средней части створок. По направлению к концам и краям поверхность створок постепенно выполаживается. Передний конец высокий, полого дугообразно закруглен, на некоторых створках в верхней его части скошен, а в нижней полого дугообразно закруглен. Задний конец значительно ниже переднего, в верхней и средней частях скошен, в нижней круто закруглен. Спинной край прямой, наклонен к заднему концу, с которым он соединяется плавно дугообразно. Иногда в месте соединения спинного края с задним концом наблюдается слабо выраженный угловатый перегиб. Соединение с передним концом дугообразное. Брюшной край почти прямой, слабо вогнут в средней части, полого дугообразно соединяется с передним и более круто дугообразно с задним концами. Поверхность створок покрыта четырех-пятигранными ячейками с толстыми низкими сглаженными гранями, образующими слабо выраженную продольную ребристость. Иногда эта ребристость трудно различима.

Размеры, мм. Дл (0,78); В переднего конца (0,43); В заднего конца (0,28); Т створки (0,25).

Сравнение. По общему очертанию раковины описываемый вид имеет некоторое сходство с видами близкого рода *Clithrocytheridea*: *Cl. pruniiformis* (Schagapova) [115] и *Cl. memorabilis* Lubimova [51], известными из аптских и альбских отложений Прикаспийской впадины. Отличается от них наличием ячеистой скульптуры на поверхности створок, менее наклоненным спинным краем и иным строением замка, представленного в правой створке желобком, расширяющимся на концах. Последнее отличает описываемый вид и от видов рода *Cytheridea*.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, Кумакжал. Нижний мел, баррем (пресноводный).

Род *KUSANBAYELLA* ** Lubimova, g. n.

Типовой вид. *Kusanbayella praecisa* Lubimova, sp. n.; Прикаспийская низменность, Западный Кусанбай; нижний мел, нижний альб.

Диагноз. Раковина маленькая, удлинённая, по форме приближающаяся к грушевидной, с высоким передним и низким задним концами. Спинной край прямой, круто наклонен к заднему концу. Брюшной край сильно вогнут в средней части. Поверхность створок гладкая. Порово-канальная зона широкая, наиболее сильно развита на переднем конце. Бесструктурная пластинка хорошо заметна на переднем конце; имеет полулунную форму и вдаётся в среднюю часть порово-канальной зоны. Замок левой створки представлен желобком, расширяющимся в переднем и заднем отделе в удлинённые незамкнутые ямки, сливающиеся с краями раковины. Замок правой створки имеет обратное соотношение. Род представлен одним видом.

Сравнение. Род выделяется как по характеру строения замка, так и по своеобразной грушевидной форме раковины с сильно наклоненным к заднему концу спинным и сильно изогнутым в средней части

* По названию площади Кумакжал.

** По названию площади Кусанбай. Подсемейство не установлено.

брюшным краями. Представители этого рода по общей форме раковины имеют сходство с представителями родов *Clithrocytheridea* и *Semicytheridea*, также найденных в нижнемеловых отложениях различных районов Прикаспийской впадины. Отличаются от них более грушевидной формой раковины и главным образом строением замка и бесструктурной пластинки. У сравниваемых видов замок разноэлементный, левоваликовый, с примыкающими к нему ямками в переднем и заднем отделах замка (у представителей рода *Clithrocytheridea* ямки и валик насечены). У описываемого рода замок равноэлементный, правоваликовый.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность (Западный Кусанбай, Тегень). Нижний мел (альб.).

Kusanbayella praecisa * Lubimova, g. et sp. n.

Табл. 40, фиг. 7, 8

Голотип — № 952/182, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, Кусанбай; нижний мел, нижний альб.

Материал. 15 различных створок хорошей сохранности.

Описание. Раковина маленькая, сильно удлинённая (длина в 2 раза больше высоты), равномерно выпуклая, с наибольшей высотой в конце передней трети и наибольшей толщиной в средней части створки. По форме приближается к грушевидной. Передний конец высокий, в верхней части скошен; в средней и нижней — полого равномерно закруглен. Задний конец значительно ниже переднего, круто закруглен, иногда имеет скос в верхней части. Спинной край почти прямой, заметно наклонен к заднему низкому концу, с которым он соединяется плавно полого дугобразно. При соединении с передним концом образует тупой, неясно выраженный угол. Брюшной край вогнут в средней своей части, с концами соединяется плавно дугобразно. Поверхность створок гладкая.

Размеры, мм. Дл (0,53); В переднего конца (0,25); В заднего конца (0,13); Т (0,13).

Сравнение. Новый вид по общей форме раковины имеет некоторое сходство с видом близкого рода — *Clithrocytheridea pruniformis* Schaгарова [115]. Отличается от него меньшими размерами, удлинённой низкой раковинкой и более плавным соединением спинного края с концами.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, Тегень, Западный Кусанбай. Нижний мел, альб.

В. И. ПАВЛОВСКАЯ

НОВЫЙ РАННЕПЛИОЦЕНОВЫЙ
МЕДИОЦИТЕРИДЕИС
ПРИКАСПИЙСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

ПОДСЕМЕЙСТВО *MEDIOCYTHERIDEISINAE* Mandelstam, 1960

Род *MEDIOCYTHERIDEIS* Mandelstam, 1956

Mediocytherideis kenensis ** Pavlovskaja, sp. n.

Табл. 40, фиг. 9

Голотип — № 982/56, ВНИГРИ, Ленинград; Прикаспийская низменность, Уильский район, Кенен; нижний плиоцен, понтический ярус.

* От лат. *praecisa* — сжатая.

** По названию площади Кенен.

Материал. 6 экз. хорошей сохранности.

Описание. Раковина маленькая, неправильно овальная, удлиненная (длина примерно в 3 раза больше высоты), с наибольшей выпуклостью в заднебрюшной части. По направлению к переднему концу и спинному краю выпуклость постепенно уменьшается. Передний конец незначительно выше заднего. В верхней части закруглен более полого, чем в нижней. Задний конец в верхней части круто дугообразно закруглен, в нижней — более пологий.

Спинной край слабо выгнутый. Наибольшая выгнутость расположена почти у его середины (немного ближе к переднему концу). Брюшной край вогнутый. Поверхность створок покрыта четырех-пятигранными ячейками, внутри которых расположены более мелкие трехгранные. На переднем конце и вдоль брюшного края расположены невысокие тонкие ребра. На переднем конце ребра расположены косо от передне-спинного угла к переднебрюшной части створки.

Размеры, мм. Дл (0,51); Ш (0,23).

Сравнение. Описываемый вид отличается от наиболее близкого вида *Medioscytherideis praeparatolita* Agalagova [1] сложным строением ячеек и присутствием косых ребер на переднем конце и горизонтальных ребер на брюшном крае.

Местонахождение и стратиграфическая приуроченность. Прикаспийская низменность, Уильский район, Кенен. Нижний плиоцен, понтический ярус (пестроцветные глины).

1. Агаларова Д. А. Микрофауна понтических отложений Азербайджана и сопредельных районов. Л., Недра, 1967. 123 с.
2. Акимец В. С. Стратиграфия и фораминиферы нижнемеловых отложений Белоруссии. — В кн.: Палеонтология и стратиграфия Прибалтики и Белоруссии. Вильнюс, 1966, с. 293—375.
3. Алексейчик-Мицкевич Л. С. К классификации фораминифер семейства *Narphragmiidae*. — В кн.: Исследования в области систематики фораминифер. Л., 1973, с. 12—45.
4. Архангельский А. Д. Моллюски верхнемеловых отложений Туркестана. СПб., 1916. 73 с.
5. Балахматова В. Т. Опыт монографического изучения песчаных фораминифер из палеогеновых отложений Северного Кавказа. — Тр. ВНИГРИ. Нов. сер., 1940, вып. 10, с. 101—119.
6. Белозерова В. Н. Изменчивость спор юрского папоротника *Dictyophyllum nilssonii* из Киргизии. — Палеонтолог. журн., 1974, № 4, с. 136—137.
7. Беляев Г. М., Раузер-Черноусова Д. М. О некоторых фузулинидах швагеринового горизонта (группа *Pseudofusulina uralica* Krotow). — Тр. ГИН АН СССР, 1938, т. VII, с. 169—196.
8. Богданович А. К. О новой фораминифере — *Meandroloculina bogatschovi* nov. gen., nov. sp. из миоценовых отложений Закавказья. — Изв. АН СССР. Отд. мат. и естеств. наук, 1935, № 5, с. 696—697.
9. Богданович А. К. Милнолиды и пенероплиды. Ископаемые фораминиферы СССР. Л.—М., Гостоптехиздат, 1952. 338 с. (Тр. ВНИГРИ. Нов. сер., вып. 64).
10. Богданович А. К. *Tschokrakella* — новый род фораминифер из среднего миоцена Кавказа. — В кн.: Геология и нефтегазоносность Западного Предкавказья и Западного Кавказа. М., 1969, с. 114—119.
11. Бодылевский В. И. О некоторых фаунах из меловых отложений Колымского края и Западной Камчатки. — Мат-лы по изучению Охотско-Колымского края. Геология и геоморфология, 1937, сер. 1, вып. 5, с. 51—66.
12. Брик М. И., Копытова Э. А., Турутанова-Кетова А. И. Некоторые мезозойские папоротники Юго-Западного Приуралья и их споры. — В кн.: Материалы по геологии и полезным ископаемым. Ч. II. М., 1955, с. 131—174.
13. Булатова Э. И. Фораминиферы кошайской и викуловской свит Березовского опорного разреза Западно-Сибирской низменности. — В кн.: Материалы по стратиграфии и палеонтологии Сибири. Новосибирск, 1969, с. 114—115.
14. Булынникова С. П. Новый род фораминифер *Schleiferella Bulynnikova* gen. nov. из верхнеюрских и неокомских отложений Западно-Сибирской равнины. — В кн.: Новые данные по микрофауне и микрофлоре Западно-Сибирской равнины. М., 1971, с. 13—14.
15. Булынникова С. П. Новый вид фораминифер рода *Ammobaculites Cushman*, 1910 из берриаса Западной Сибири. — В кн.: Материалы по стратиграфии и палеонтологии Сибири. Новосибирск, 1972, с. 124—128.
16. Быкова Н. К. Материалы к изучению фауны фораминифер сеномана Бухарской области. — В кн.: Микрофауна нефтяных месторождений Кавказа, Эмбы и Средней Азии. Л.—М., 1947, с. 222—238.
17. Ванчуров И. А., Калугин В. П. Стратиграфическое распространение датско-монтских брахиопод Колет-Дага. — Изв. АН ТССР. Сер. физико-техн., хим. и геол. наук, 1966, № 4, с. 114—122.
18. Великжанина Л. С. Описание новых видов. — В кн.: Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. Л., 1973, с. 66.
19. Виноградова К. В. Стратиграфия и палинология юрских нефтегазоносных отложений Магнышлака и Западной Туркмении. М., Наука, 1971. 69 с.
20. Возженникова Т. Ф. Ископаемые перидинеи юрских, меловых и палеогеновых отложений СССР. М., Наука, 1967. 199 с.
21. Воронец Н. С. Представители родов *Trigonia* и *Inoceramus* из юрских отложений Южно-Уссурийского края. — Мат-лы по геологии и полезн. ископ. Дальневост. края, 1937, № 67, с. 1—37.

22. Воронец Н. С. Фауна морского мезозоя Бурейского бассейна. — В кн.: Материалы по геологии Бурейского каменноугольного бассейна. М.—Л., 1937, с. 47—86.
23. Воронец Н. С. Новый род *Eoipoceras* Voronetz, gen. nov. из юрских отложений севера Сибири. — В кн.: Статьи по палеонтологии и биостратиграфии. Л., 1961, с. 81—86.
24. Герке А. А. Фораминиферы пермских, триасовых и лейасовых отложений нефтеносных районов севера Центральной Сибири. Л., Гостоптехиздат, 1961. 518 с.
25. Герке А. А. О морфологических признаках двусимметричных нодозарий (фораминиферы) и содержании видовых описаний. — Учен. зап. НИИГА. Палеонтология и биостратиграфия, 1967, вып. 19, с. 5—33.
26. Гладенков Ю. Б. Неоген Камчатки (вопросы биостратиграфии и палеоэкологии). М., Наука, 1972. 251 с.
27. Гроздилова Л. П., Лебедева Н. С. Нижнепермские фораминиферы Северного Тимана. — В кн.: Микрофауна СССР. Л., 1961, с. 161—283.
28. Дашк Л. Г. Материалы к стратиграфии юрских отложений Саратовской области. — В кн.: Микрофауна нефтяных месторождений СССР. Л., 1948, с. 49—82.
29. Дашк Л. Г. Некоторые виды фораминифер меловых отложений Шумихинского района Челябинской области. — В кн.: Микрофауна СССР. Л., 1961, с. 4—41.
30. Дашк Л. Г. К систематике некоторых фораминифер из семейства *Ceratobulminidae*. — В кн.: Материалы IV семинара по микрофауне. М., 1967, с. 42—50.
31. Дельс Г. В. Среднеюрская флора Ткварчельского угленосного бассейна. — В кн.: Палеоботаника. Л., 1967, с. 66—135.
32. Ефимова А. Ф. Некоторые формы ископаемой фауны мезозойских отложений восточного берега Пенжинской губы. — Мат-лы по геологии и полезн. ископ. Северо-Востока СССР, 1955, вып. 9, с. 21—27.
33. Занина И. Е. Остракоды Кизеловского опорного разреза нижнего карбона. — В кн.: Палеозойские остракоды из опорных разрезов европейской части СССР. М.—Л., 1971, с. 134—183.
34. Захаров В. А. Позднеюрские и раннемеловые двустворчатые моллюски севера Сибири (отряд Anisomyaria). М., Наука, 1966. 184 с.
35. Зюнова Т. Д., Ефремова В. И. Новый тип связочной полоски иноцерамид позднего мела. — Палеонт. журн., 1976, № 1, с. 119—120.
36. Кафанов А. И. К систематическому положению дальневосточных *Papyridea* (*Bivalvia*, *Cardiidae*). — Палеонт. журн., 1976, № 4, с. 110—112.
37. Келлер Б. М. Микрофауна верхнего мела Днепровско-Донецкой впадины и некоторых других сопредельных областей. — БМОИП. Отд. геологии, 1935, т. XIII (4), с. 522—558.
38. Коновалова М. В. Новые позднекаменноугольные и раннепермские фузулииды Тимано-Печорской провинции. — Палеонт. журн., 1962, № 1, с. 47—57.
39. Кошелкина З. В. Новые среднеюрские иноцерамы Северной Сибири. — В кн.: Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. Ч. II. М., 1960, с. 36—37.
40. Кошелкина З. В. Иноцерамы и их стратиграфическое значение для расчленения юрских отложений Сибири. — Тр. ВАГТ, 1961, вып. 7, с. 147—148.
41. Кошелкина З. В. Полевой атлас руководящих фаун юрских отложений Вилуйской синеклизы и Приверхоанского краевого прогиба, Магадан, 1962. 134 с.
42. Кошелкина З. В. Новые виды *Ipsoceras* из средне- и верхнеюрских отложений низовьев Лены. — Палеонт. журн., 1962, № 1, с. 70—71.
43. Кошелкина З. В. К вопросу о номенклатуре и систематике юрских ретроцерамид. — Колыма, 1971, № 5, с. 43—45.
44. Криштофович Л. В., Ильина А. П. Моллюски третичных отложений Южного Сахалина. Л., Гостоптехиздат, 1954. 326 с.
45. Криштофович Л. В. Моллюски третичных отложений Сахалина. Л., Недра, 1964. 227 с.
46. Кручинина О. Н. Описание новых видов мшанок. — В кн.: Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. Л., 1973, с. 92—97.
47. Кузина В. И. Род *Ammoscalaria*. — В кн.: Фораминиферы меловых и палеогеновых отложений Западно-Сибирской низменности. Л., 1964, с. 150—153.
48. Липман Р. Х. Материалы к монографическому изучению радиолярий верхнемеловых отложений Русской платформы. — В кн.: Палеонтология и стратиграфия. М., 1952, с. 24—51.
49. Липман Р. Х. Позднемеловые радиолярии Западно-Сибирской низменности и Тургайского прогиба. — В кн.: Материалы по стратиграфии мезо-кайнозоя. Л., 1962, с. 234—323.
50. Липман Р. Х., Буртман Е. С., Хохлова И. А. Стратиграфия и фауна палеогеновых отложений Западно-Сибирской низменности. Л., Недра, 1960. 231 с.
51. Любимова Л. С. Остракоды нижнемеловых отложений Прикаспийской впадины. Л., Недра, 1965. 199 с.
52. Миклухо-Маклай К. В. Фораминиферы верхнепермских отложений Северного Кавказа. М., Гостоптехиздат, 1954. 162 с.
53. Миклухо-Маклай К. В. Новые казанские лагениды Русской платформы. — В кн.: Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. М., 1960, с. 153—160.

54. Михайлова З. П. Стратиграфия и фузулиниды ассельского яруса гряды Чернышева. — В кн.: Стратиграфия и палеонтология северо-востока европейской части СССР. М.—Л., 1966, с. 5—27.
55. Михайлова З. П. Фузулиниды карбона Печорского Приуралья. Л., Наука, 1974. 116 с.
56. Морозова И. П. Мшанки поздней перми. М., Наука, 1970. 332 с.
57. Мчедlishvili Н. Д. Надгруппа *Triproctacites* N. Mchedlishvili subpragm. novus. — В кн.: Пыльца и споры Западной Сибири. Юра — палеоцен. Л., 1961, с. 203—230.
58. Мчедlishvili Н. Д., Шахмундес В. А. О находках пыльцы ароидных в осадках нижнего мела. — В кн.: Палинология мезофита. М., 1973, с. 137—142.
59. Мятлюк Е. В. Фораминиферы юрских отложений нефтяного месторождения Нордвик (Хатангский залив). — Тр. Арктич. ин-та, 1959, т. 126, с. 221—246.
60. Мятлюк Е. В. Фораминиферы верхнеюрских и нижнемеловых отложений Среднего Поволжья и Общего Сырта. Л.—М., ГОНТИ СССР, 1959. 76 с.
61. Мятлюк Е. В. Материалы к монографическому изучению фауны фораминифер нижнемеловых отложений Южно-Эмбенского нефтеносного района. — В кн.: Микрофауна СССР. М.—Л., 1949, с. 187—222.
62. Мятлюк Е. В. Спириллинды, роталинды, эпистоминиды и астеригериниды. — В кн.: Ископаемые фораминиферы СССР. М.—Л., 1953, с. 5—273.
63. Мятлюк Е. В. Описание новых видов фораминифер. — В кн.: Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. Л., 1973, с. 19—28, 31, 34, 43, 45—47, 49—51.
64. Наумова С. Н. Пыльца типа покрытосеменных в отложениях карбона. — Изв. АН СССР, 1950, № 3, с. 103—113.
65. Нехрикова Н. И. Новые данные о систематическом составе ринхонеллидных брахиопод верхнемеловых и палеогеновых отложений Закаспия. — В кн.: Мезозой нефтегазоносных областей Средней Азии. М., 1967, с. 30—47.
66. Никифорова А. И. Типы каменноугольных мшанок европейской части СССР. Палеонтология СССР. Ч. 5. М., Изд-во АН СССР, 1938. 288 с.
67. Новые представления о системе двустворчатых моллюсков/Л. А. Невеская, О. А. Скарлато, Я. И. Старобогатов, А. Г. Эберзин. — Палеонт. журн., 1971, № 2, с. 3—20.
68. Новые роды и виды фораминифер/Н. К. Быкова, В. Т. Балахматова, В. П. Василенко и др. — В кн.: Микрофауна СССР. Л., 1958, с. 5—106.
69. Основы палеонтологии/Под ред. Д. М. Раузер-Черноусовой и А. В. Фурсенко. Т. Простейшие. М., Изд-во АН СССР, 1959. 482 с.
70. Основы палеонтологии/Под ред. Н. Е. Чернышевой. Т. Членистоногие — трилобитообразные и ракообразные. М., Изд-во АН СССР, 1960. 515 с.
71. Особенности геологического строения, структурно-тектонические, фацально-литологические, геохимические и химико-битуминологические предпосылки нефтегазоносности мезозойских отложений Устьурта. Кн. 1/А. М. Акрамходжаев, Х. Х. Авазходжаев, В. В. Валиев и др. Ташкент, Фан, 1967. 200 с.
72. Пергамент М. А. Зональная стратиграфия и иноцерамы нижней части верхнего мела Тихоокеанского побережья СССР. М., Наука, 1966. 82 с.
73. Петрова Г. Т. Пластинчатожабериные. Класс *Lamellibranchiata*. — В кн.: Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. Т. 8. Л., 1947, с. 102—141.
74. Пишванова Л. С. Новые данные о микрофауне тиссенской серии среднемиоценовых отложений Закарпатской области Западной Украины. — Тр. ВНИГРИ. Нов. сер., 1950, вып. 51, с. 289—298.
75. Познер В. М. Остракоды нижнего карбона западного крыла Подмосковной котловины. — В кн.: Стратиграфия и микрофауна нижнего карбона западного крыла Подмосковной котловины. Л., 1951, с. 1—93.
76. Полевой атлас юрской фауны и флоры Северо-Востока СССР/А. Ф. Ефимова, В. Н. Кинасов, К. В. Паракецов и др. Магадан, 1968. 379 с.
77. Пронина И. Г. Моллюски среднемиоценовых отложений Кроноцкого района восточного побережья Камчатки. — Палеонт. сб., 1969, № 4, с. 244—261.
78. Путря С. Ф. Лентикюлиниды верхнеюрских отложений Западно-Сибирской низменности. М., Недра, 1972. 303 с.
79. Раузер-Черноусова Д. М. Стратиграфия верхнего карбона и артинского яруса западного склона Урала и материалы к фауне фузулинид. — Тр. ИГН АН СССР. Геол. сер., 1940, вып. 7, (№ 2), с. 37—101.
80. Раузер-Черноусова Д. М. Некоторые псевдофузулины и парафузулины Башкирского Приуралья. — В кн.: Фораминиферы верхнекаменноугольных и артинских отложений Башкирского Приуралья. М.—Л., 1949, с. 118—162.
81. Раузер-Черноусова Д. М., Шербович С. Ф. Швагеринины европейской части СССР. — Там же, с. 61—117.
82. Раузер-Черноусова Д. М., Шербович С. Ф. О швагерининовом горизонте центральной части Русской платформы. — В кн.: Швагерининовый горизонт Русской платформы и подстилающие его отложения. М., 1958, с. 3—56.

83. Романов Л. Ф., Данич М. М. Моллюски и фораминиферы мезозоя Днестровско-Прутского междуречья. Аммониты и милнолиды юрских отложений. Кишинев, Изд-во АН МССР, 1971. 216 с.

84. Самышкина К. Г. Новые виды вагинулин и кристеллярий нижнемеловых отложений Дагестана. — Тр. Ин-та геологии Даг. филиала АН СССР, 1961, т. II, с. 137—153.

85. Сарычев Т. Г., Сокольская А. Н. Определитель палеозойских брахиопод Подмосковной котловины. М., Изд-во АН СССР, 1952. 303 с.

86. Сей И. И. Представители раннеалепских иноцерамид Западного Прихотья (Дальний Восток). — Зап. ЛГИ, 1972, т. XIII, вып. 2, с. 120—130.

87. Синицына З. А. Разрез среднего и верхнего карбона по р. Аскыи. — В кн.: Путеводитель экскурсии по разрезам карбона Южного Урала (Башкирия). М., 1975, с. 52—72.

88. Слодкевич В. С. Стратиграфия и фауна третичных отложений западного побережья Камчатки. Ч. 1. Л.—М., Гостоптехиздат, 1936. 201 с.

89. Слодкевич В. С. Третичные пелециподы Дальнего Востока. Палеонтология СССР. Ч. 1, 2. Т. X, ч. 3, вып. 18, 19. М., Изд-во АН СССР, 1938. 508 с., 275 с.

90. Соколов Д. В. Меловые иноцерамы Русского Сахалина. СПб., 1914. 60 с.

91. Соснина М. И. Новые виды лагенид Южного Приморья, изученных с применением лаковых пленок. — В кн.: Биостратиграфия. Л., 1967, с. 61—75.

92. Соснина М. И. Новые позднепермские нодозарии Южного Приморья. — В кн.: Новые виды древних растений и беспозвоночных. Ч. 1. М., 1968, с. 146—150.

93. Среднекаменноугольные фузулины Русской платформы и сопредельных областей. Справочник-определитель/Д. М. Раузер-Черноусова, Г. Д. Киреева, Г. Е. Леонтович и др. М., Изд-во АН СССР, 1951. 380 с.

94. Стратиграфия и фауна меловых отложений Западно-Сибирской низменности/А. А. Глазунова, В. Т. Балахматова, Р. Х. Липман, В. И. Романова. Л., Недра, 1960. 346 с. (Тр. ВСЕГЕИ, нов. сер., т. 29).

95. Стрелков А. А., Хабаков А. В., Липман Р. Х. Радиолярии. — В кн.: Основы палеонтологии. Т. Простейшие. М., 1959, с. 346—467.

96. Субботина Н. Н. Фораминиферы датских и палеогеновых отложений Северного Кавказа. — В кн.: Микрофауна нефтяных месторождений Кавказа, Эмбы и Средней Азии. Л.—М., 1947, с. 39—160.

97. Сулейманов И. С. Новые виды фузулины рода *Rugosofusulina* Rauser. — В кн.: Фораминиферы верхнекаменноугольных и артинских отложений Башкирского Приуралья. М.—Л., 1949, с. 44—60.

98. Тер-Григорьянц Л. С. Некоторые характерные виды агглютинированных фораминифер из пограничных слоев эоцена и олигоцена Ставрополя. — В кн.: Фауна мезозоя и кайнозоя европейской части СССР и Средней Азии. М., 1965, с. 212—243.

99. Тетерюк В. К. Покрытосеменные в нижнекарбонных отложениях западного продолжения Донбасса. — Докл. АН СССР, 1956, т. 109, № 5, с. 1032—1034.

100. Тетерюк В. К. Новые виды пыльцы типа покрытосеменных в нижнем карбоне Западного Донбасса и стратиграфическое значение этих видов. — Изв. вузов. Геология и разведка, 1958, № 9, с. 51—63.

101. Тимофеев Б. В. Древнейшая флора Прибалтики. Л., Гостоптехиздат, 1959. 136 с.

102. Тимофеев Б. В. Микропалеоботаническое исследование древних свит. М.—Л., Наука, 1966. 115 с.

103. Уманская Е. Я. Фораминиферы нижнего кимериджа Костромской области. — В кн.: Статьи по геологии и гидрогеологии. М., 1965, с. 84—101.

104. Ухарская Л. Б. Новые казанские песчаные фораминиферы Русской платформы. — Палеонт. журн., 1970, № 4, с. 21—28.

105. Фораминиферы верхнеюрских отложений Западной Сибири/С. П. Булыникова, Л. Г. Данин, В. Ф. Козырева и др. Л., Недра, 1972. 272 с.

106. Фораминиферы неокома и апта междуречья Пшеха—Убин (Северо-Западный Кавказ)/З. А. Антонова, Т. А. Шмыгина, А. Г. Гнедина, О. М. Калугина. — В кн.: Вопросы стратиграфии и литологии мезозойских и кайнозойских отложений Краснодарского края. М., 1964, с. 3—72.

107. Фурсенко А. В., Поленова Е. Н. Фораминиферы нижнего волжского яруса Эмбенской области (район Индерского озера). — В кн.: Геология Эмбенской области. Л.—М., 1950, с. 5—92.

108. Хабарова Т. Н. Фораминиферы юрских отложений Саратовской области. — В кн.: Стратиграфия и фауна юрских и меловых отложений Саратовского Поволжья. Л.—М., 1959, с. 463—501.

109. Халилов Д. М. О фауне фораминифер и расчленении олигоценовых отложений северо-восточных предгорий Малого Кавказа. — Изв. АН АзССР, 1951, № 3, с. 43—61.

110. Халилов Д. М. Новые виды *Bolivina* палеогеновых отложений Азербайджана. — Тр. Ин-та геологии АН АзССР, 1956, т. XVIII, с. 181—217.

111. Халилов Д. М. Микрофауна и стратиграфия палеогеновых отложений Азербайджана. Ч. II. Баку, Изд-во АН АзССР, 1967. 286 с.

112. Чердынцев В. А. К фауне фораминифер пермских отложений восточной полосы Европейской России. Казань, 1914. 88 с.

113. Шамов Д. Ф. Группа вздутых — веретенообразных псевдофузули из швагеринового горизонта Ишимбаево-Стерлитамакского нефтеносного района. — В кн.: Швагериновый горизонт Русской платформы и подстилающие его отложения. М., 1958, с. 139—154.

114. Шамов Д. Ф., Шербонович С. Ф. Некоторые псевдофузулины швагеринового горизонта Башкирии. — В кн.: Фораминиферы верхнекаменноугольных и артинских отложений Башкирского Приуралья. М.—Л., 1949, с. 163—170.

115. Шарапова Е. Г. Данные изучения верхнеюрских и меловых остракод района станции Озинки. М.—Л., 1939. 50 с.

116. Шаровская Н. В. Некоторые виды фораминифер из верхнеюрских отложений Нордвикского района. — Сб. статей по палеонтологии и биостратиграфии, 1961, с. 17—79.

117. Шаровская Н. В. Некоторые виды аммодисцид и литуолид из мезозойских отложений севера Центральной Сибири. — Учен. зап. НИИГА. Палеонтология и биостратиграфия, 1966, вып. 18, с. 48—74.

118. Шмидт О. И., Синельникова В. Н. О морских ежах кавранской серии (Западная Камчатка). — Докл. АН СССР, 1971, т. 199, № 1, с. 909—912.

119. Штуkenберг А. А. Кораллы и мшанки каменноугольных отложений Урала и Тимана. СПб., 1895. 178 с.

* * *

120. Adegoke O. S. Stratigraphy and Paleontology of the Marine Neogene formations of the Coalinga region, California. — Univ. Calif. Publ. in Geol. Sci., 1969, v. 80. 241 p.

121. Addicott W. O. Miocene Gastropods and Biostratigraphy of the Kern River Area, California. — Geol. Surv. Prof. Pap. 642, Washington, 1970. 174 p.

122. Anderson F. M., Martin B. Neocene Record in the Temblor Basin, California. — Proc. Calif. Acad. Sci., 1914, p. 15—112.

123. Andert H. Die Kreideablagerungen zwischen Elbe und Jerschken. Th. 111. Die Fauna der Obersten Kreide in Sachsen, Böhmen und Schlesien. — Abh. Preuss. Geol. Landes., 1934, N. F., Hf. 159. 126 S.

124. Andrae A. Ein Beitrag zur Kenntnis des Elsasser Tertiärs. T. 2. Die Oligocänschichten im Elsass. — Abh. Geol. Spez. Karte Elsass—Lotharingen, 1884, Bd. 2, № 3, S. 1—239.

125. Anthula D. I. Ueber die Kreidefossilien des Kaukasus mit einem Allgemeine Ueberblick ueber die Sedimentar bildungen des Kaukasus. — Beitr. Paleontol. Geol., 1899, Hf. 11, Bd. XII. 159 S.

126. Arnold R. The Tertiary and Quaternary Pectens of California. — Geol. Surv. Prof. Pap. № 47, 1906. 264 p.

127. Байнева Е., Талев Б. Остракоды от хотерива в Централната и източна част на северна България. — Akad. Bulgare Sci. Ser. Palaeont., 1964, v. VI, p. 17—43.

128. Balme B. E. Spores and pollen grains from the Mesozoic of Western Australia. — Commonwealth Sci. Industr. Res. Organiz. Australia, Coal Res. Sect., 1957, T. C. 25. 48 p.

129. Bartenstein H. Taxonomische Bemerkungen zu den Ammobaculites, Haplophragmium, Lituola und verwandten Gattungen (For.). — Senckenb., 1952, Bd. 33, № 4/6. S. 303—343.

130. Bartenstein H. Taxonomische Revision und Nomenklator zu F. Heht „Standart—Gliederung der Nordwestdeutschen Unterkreide nach Foraminiferen (1938)“, T. 1.: Hauterive, T. 2: Barreme. — Senckenb., 1952, Bd. 33, S. 173—183, 297—312.

131. Bartenstein H., Bettenstaedt F., Bolli H. Die Foraminiferen der Unterkreide von Trinidad. — B. W. J. Eclog. Geol. Helvetice, 1957, Bd. 50, № 1, S. 5—68.

132. Bartenstein H., Brand E. Mikropaläontologische Untersuchungen zur Stratigraphie des nordwest-deutschen Lias und Doggers. — Abh. Senckenb. Naturf. Ges., 1937, № 439, S. 1—224.

133. Bartenstein H., Brand F. Mikropaläontologische Untersuchungen zur Stratigraphie des nordwest-deutschen Valendis. — Abh. Senckenb. Naturf. Ges., 1951, Bd. № 485, S. 239—336.

134. Beede J. W., Kniker H. Species of the genus Schwagerina and their stratigraphic significance. — Univ. Texas, 1924, Bul. № 2433, p. 5—96.

135. Benecke W. Ueber einige Muschelkal—Ablagerungen der Alpen. — Geol. Palaeontol. Beitr. München, 1868, Bd. 11.

136. Berthelin G. Mémoire sur les Foraminifères fossiles de l'étage Albien de Moncey (Doubs.). — Soc. Géol. France, 1880, Mém., ser. 3, v. 1, № 5, p. 1—84.

137. Berthelin G. Coup d'oeil sur la faune rhizopodique du Calcaire Grossier inférieur de la Marne. — Assoc. Franç. Avanc. Sci., Comptes Rendus Sess. 9 (Reims, 1880), Paris, 1881, p. 553—559.

138. Bielecka W., Pozaryski W. Stratigrafia micropaleontologiczna gornego malmu w Polsce Srodkowej. Prace, 1954, S. 1—206, (Inst. geol. Warszawa, t. XII).
139. Bittner A. Brachiopoden und Lamellibranchiaten aus Trias von Bosnien, Dalmatien und Venetian. — Jb. Geol. Reichsanst. Wien, 1903, Bd. 52, Hf. 3, S. 495—642.
140. Böhm J. Über die obertriasische Fauna der Bäreninsel. — Kungl. — Vet. Akad. Handl. Stockholm, Berlin, London, Paris, 1903, Bd. 37, № 3, S. 1—76.
141. Böhm J. Beiträge zur Geologie von Niederländisch Indien. — Palaeontographica, Suppl., Stuttgart, 1907. 120 S.
142. Böhm J. Über Inoceramus Cripsiauct. — Abh. Kgl. Preuss., Geol. Landesanst. Berlin, 1909, N. F. Hf. 56, S. 47.
143. Bornemann J. Über die Lias formation in der Umgegend von Göttingen und ihre organischen Einschlüsse. Berlin, 1854. 77 S.
144. Bosquet I. Description des Entomostraces fossiles des terrains tertiaires de la France et de la Belgique. — Mem. Sav. entranay Acad. Roy. Belgique, 1952, v. 24. 142 p.
145. Brady H. B. Report on the Foraminifera dredged by H. M. S. Challenger during the years 1873—1876. Rep. Voy. Challenger, Zool., v. 9, 1884. 814 p.
146. Brotzen F. The Swedish Paleocene and its foraminiferal fauna. — Sver. Geol. Unders., 1948, Ser. C, № 493, Arsb. № 2. 140 p.
147. Campbell A. S., Clark B. L. Radiolaria from Upper Cretaceous of Middle California. — Geol. Soc. Am., 1944, Spec. Paper. (57), p. I—VIII and 1—61.
148. Casey R. The stratigraphical palaeontology of the Lower Greensand. — In: Palaeontology. London, 1961, v. 3, pt. 4, p. 487—621.
149. Chapman F., Howchin W. A monograph of the Foraminifera of the permo-carboniferous limestone. — Mem. Geol. Surv. New South Wales, 1905, № 14. 15 p.
150. Cookson I. C., Eisenack A. Microplankton from Australian and New Guinea Upper Mesozoic sediments. — Proc. Roy. Soc. Vict., 1958, v. 70, pt. 1, p. 19—79.
151. Crespin I. Permian Foraminifera of Australia Commonw. — Depart. Nat. Develop., Bur. Min. Res., Geol. Geophys., Australia, 1958, Bull. № 48. 207 p.
152. Crespin I. Lower Cretaceous Arenaceous Foraminifera of Australia. — Depart. Nat. Develop., Bur. Min. Res., Geol. Geophys., Australia, 1963, Bull. № 66. 110 p.
153. Cushman J. A. Two new Navarro foraminifera from Texas. — Contr. Cushman Lab. Foramin. Res., Sharon, Mass., USA., 1932, v. 8, pt. 4, № 126, p. 98—99.
154. Cushman J. A. A monograph of the foraminiferal subfamily Virguliniinae. — Contr. Cushman Lab. Foramin. Res., Spec. Publ., 1937, № 9, p. 1—228.
155. Cushman J. A. and Parker F. L. Bulimina and related foraminiferal genera. — U. S. Geol. Surv., 1947, Prof. Paper 210—D, p. 55—176.
156. Dall W. H. Neozoic Invertebrate Fossils. — In: A Report on Collections Made by the Harriman Alaska Expedition. 1904, v. IV, p. 99—122.
157. Dall W. H. The Relations of the Miocene of Maryland to that of other Regions and to the Recent Fauna. — In: Maryland Geol. Surv. Baltimore, 1904, p. 139—155.
158. Deflandre G. Considerations biologiques sur les microorganismes d'Origine planctonique conservés dans les Silex de la Craie. — Bul. biol. France et Belgique, 1935, v. LXIX, fasc. 2, p. 213—244.
159. Deflandre G. Microfossiles des silex cretaces. Pt. 2. — Ann. Palaeontol., 1937, v. 26, p. 1—51.
160. Dunbar C. C., Skinner J. W. Permian Fusulinidae of Texas. — Univ. Texas, 1937, Bul. № 3701, p. 523—742.
161. Eichwald Ed. Geognostisch-palaeontologische Bemerkungen über die Halbinsel Mangischlak und die Alentischen Inseln. St. Petersburg, 1871, S. 191—192.
162. Ellis B. F., Messina A. Catalogue of Foraminifera, Am. Mus. Nat. Hist., 1940, New York, vol. 5.
163. Espitalie J., Sigal J. Contribution a l'etude des Foraminiferes (micropaleontologie-microstratigraphie) du Jurassique Supérieur et du Neocomien du bassin de Majunga (Madagascar). — Ann. Geol. de Madagascar, 1963, Fasc. № 32, p. 1—100.
164. Fantini Sestini N. Upper liassic mollusca from Shemshak formation. — Piv. Ital. Paleont. Strat., Milano, 1966, v. 72, № 3, p. 795—842.
165. Finlay H. J. New Zealand Foraminifera, Key species in Stratigraphy. — Proc. Roy. Soc. New Zealand, Trans.; Journ. Sci. Tech., 1939, v. 68, pt. 1, p. 504—543.
166. Foreman H. P. Upper Maestrichtian Radiolaria of California. — Spec. Pap. Palaeontol. (Palaeontol. Ass., London), 1968, № 3. 82 p.
167. Franke A. Die Foraminiferen des deutschen Lias. — Abh. Preuss. Geol. Landesanst., 1936, N. F., Hf. 169. 138 S.
168. Frederickson E. Upper Cambrian trilobites from Oklahoma. — Jn. Paleont., 1948, v. 22, № 4, p. 360—365.
169. Frentzen K. Die agglutinierenden Foraminiferen der Birmensdorfschichten (Transversarius-Horizont in Schwammfazies) des Gebietes von Blumberg in Baden. — Palaeont. Zeitschr., 1944, Bd. 23, S. 317—343.
170. Gauger D. J. Microfauna of the Hilliard. — In: Peterson, Gauger and Lankford. Microfossils of the Upper Cretaceous of Northeastern Utah and south-western Wyoming. — Geol. Min. Surv., 1953, Bul. № 47, Contr. micropal., № 1, p. 1—75.

171. Geinitz H. Charakteristik der Schichten und Petrefacten des sächsisch-böhmischen Kredegebirges, sowie der Versteinerungen von Kieslingswalda. Dresden—Leipzig. 1843, Hf. 4, S. 1—19.
172. Gray J. E. A List of the Genera of Recent Mollusca. — Proc. Zool. Soc. London, 1847, p. 129—219.
173. Haeusler R. Untersuchungen über die microscopischen Structur verhältnisse der Aurgauer Jurakalke mit besonderer Berücksichtigung ihrer Foraminiferenfauna. — Dissertation, Zürich Brugg, 1881, S. 25—46.
174. Harker P., Thorsteinsson R. Permian rocks and faunas of Grinnell Peninsula Arctic Archipelago. — Geol. Surv. Canada. 1960. mem. 309, p. 1—89.
175. Harris T. M. The Jorkshire Jurassic flora. London, 1961. 150 p.
176. Hayami I. Liassic Chlamys, „Camptonectes“ and other pectinids from the Kuruma group in Central Japan. — Trans. Proc. Palaeont. Soc. Japan, Tokyo, N. S., 1957, № 28, p. 119—127.
177. Hayami I. Jurassic Inoceramids in Japan. — Reprint. from Journ. of the Faculty of Sci., Tokyo, 1960, sec. 11, v. XII, pt. 2, p. 299—300.
178. Hofker J. The Foraminifera of the Siboga Expedition. — Siboga Expeditie, pt. 3, 1951, p. 1—513.
179. Hyde H. A., Adams K. F. An atlas of airborne pollen grains. London—New—Work, 1958. 110 p.
180. Jackson R. T. Fossil Echini of the West Indies. — Carneg. Inst. 1922, Washington, publ. № 306, p. 1—104.
181. Jersey N. J., Paten R. J. Jurassic spores and pollen grains from the Surat Basin. — Geol. Surv. Queensl., 1964. publ. № 322, p. 1—18.
182. Kamada Y. Tertiary marine Mollusca from the Joban Cool-Field, Japan. — Spec. Pap., Soc. Jap., 1962, № 8. 187 p.
183. Keyserling A. Fossile Mollusken in A. Middendorfs Sibirische Reise. St. Petersburg, 1848, Bd. 1, S. 250—251.
184. Kobayashi T. Cambrian faunas of Siberia. — Jn. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo, sect. 11, 1943, v. 5, pt. 5, p. 310—320.
185. Kotaka T. Similarity in the Turritellid phylogeny in the later Cenozoic. — Tohoku Univ. Sci. Repts., 1960, 2d ser. (Geology), spec. v. 4, p. 301—308.
186. Kübler J., Zwingli H. Die Foraminiferen des Schweizerischen Jura. — Steiner, Winterthur, 1870, S. 1—49.
187. Lahusen J. Die Inoceramen — Schichten aus den Olenek und der Lena. — Mem. Acad. Imp. Sci., St.-Petersburg, 1886, ser. 7, bd 33, S. 13.
188. Leymerie M. A. Mémoire sur un nouveau type pyrénéen parallèle à la craie proprement dite. — Mém. Soc. Géol. de France, Paris, 1851, 11 ser., t. IV, pt. 1, p. 177—202.
189. Leymerie M. A. Suite du memoire sur le terrain cretace du departement de Laube. — Mem. Soc. Géol. France, Paris, 1842, v. 1. 127 p.
190. Lindenberg H. G. Untersuchungen an litoïden Foraminiferen aus dem SW — deutschen Dogger, I: Ammopalmula n. g. und Ammobaculites Cushman, 1910. — Senckenb. Leth., Bd. 47, № 5/6, 1966, S. 461—479.
191. Lloyd A. Polymorphinid, miliolid and rotaliform Foraminifera from the type Kimeridgian. — In: Micropaleont., 1962, v. 8, № 3, p. 369—383.
192. Lochman Chr. Upper Cambrian faunas of the Cap Mountain formation of Texas. — Jn. Paleont., 1938, v. 12, № 1, p. 71—75.
193. Loeblich A., Tappan H. Foraminifera from the Walnut formation (Lower Cretaceous) of northern Texas and Southern Oklahoma. — Jn. Paleont., 1949, v. 23, № 3, p. 245—266.
194. Loeblich A., Tappan H. North American Jurassic Foraminifera: I. The type Redwater shale (Oxfordian) of South Dakota. — J. Paleont., 1950, v. 24, № 1, p. 39—60.
195. Loeblich A., Tappan H. Treatise on Invertebrate Paleontology, Protista 2. Sarcodina, chiefly „Thecamoebians“ and Foraminiferida, v. 1—2. — Geol. Soc. Amer., Univ., Kansas Press., 1964. 900 p.
196. Makiyama J. The Asagaian molluscs of Yotukura and Matchgar. — Mem. Coll. Sci. Kyoto, Imp. Univ. Kyoto, 1934, ser. B, v. 10, № 2, art. 6, p. 121—167.
197. Malapris M. Les Gavellinellidae et formes affinis du gisement Albien de Courcelles (Aube). — Revue de Micropaleont. Paris, 1965, v. 8, № 3, p. 131—150.
198. Manum S., Cookson I. C. Cretaceous microplankton in a sample from Graham Island, Arctic Canada, collected during the Second „Fram.“ — expedition (1898—1902). — Skr. Norske Vidensk.—Akad. mat. Nat. Kl. (N. S.), 1964, № 17, p. 1—36.
199. Marie P. Sur quelques Foraminifères nouveaux on peu connus du Crétace du Bassin de Paris. — Bul. Soc. Géol. France, 1938, ser. 5, v. 8, p. 91—104.
200. Maync W. Critical taxonomic study and nomenclatural revision of the Lituolidae based upon the prototype of the family, Lituola nautiloidea Lamarck, 1804. — Contr. Cushman Found. Foram. Res., 1952, v. 3, pt. 2, p. 35—56.
201. Maync W. Bemerkungen zur Systematic der Lituolidae. Paleont. Zeitschr., Stuttgart, 1959, Bd. 33 (4), S. 199—210.

202. McGowan B. Australien Paleocene Lamarckina and Ceratobulimina, with a discussion of Cerobertina, Pseudobulimina, and the Family Robertinidae. — Contr. Cushman Found. Foramin. Res., 1966, v. XVII, pt. 3, p. 77—103.
203. McIntyre D. J. Palynology of an Upper Cretaceous section Horton, River district of Mackenzie, N. W. T. — Energy, Mines and Resources Canada. Geol. Surv., 1974, paper 74—14, p. 9—57.
204. Meisl S. Eine neue Gaudryina aus dem nordwestdeutschen Eozän (Foram.). — Geol. Jb. Hannover, 1959, Bd. 76, S. 411—420.
205. Montfort, Denys de. Conchyliologie systematique et classification methodique des coquilles. Paris, 1808, v. 1, p. 1—409.
206. Münster Graf von. Über einige fossile Arten Cypris und Cythere. — N. Jb. Miner. Geol. Pal., 1830, S. 60—67.
207. Nagao T. Paleogene Fossil of the Islands Kyusyu Japan. — Sci. Rep. Tohoku Univ., 1928, 2 ser., v. 12, p. 16—17.
208. Nagao T. Some molluscan fossils from the Cretaceous deposits of Hokkaido and Japanese Saghalien. Pt. 1. Lamellibranchiata and Scaphopoda. — Jn. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Sapporo, 1938, ser. IV, v. 4, № 1—2, p. 117—142.
209. Nagao T., Matsumoto T. A monograph of the Cretaceous Inoceramus of Japan. Pt. 2. — Jn. Fac. Sci. Hokkaido Univ., Sapporo, 1939—1940, ser. IV, v. 4—6, p. 1—63.
210. Neale John W. Ostracoda from the Speeton clay Lower Cretaceous of Iorkshire. — Micropaleont., 1962, v. 8, № 4, p. 425—484.
211. Nilsson T. Über das Vorkommen eines mesozoischen Sapropelgesteins in Schonen. — Lunds. Univ. Arsskr., 1958, Avd. 2, Bd 54, № 10. 112 S.
212. Oertli H. I. Les ostracodes de l'aptien-albien D'Apt. — Inst. Francais du Petrole, 1958, v. XIII, № 11, p. 1499—1518.
213. Oesterle H. Foraminiferen der Typlokalität der Birmenstorfer-Schichten, unterer Malm. — Eclogae geol. helv., 1968, 61, № 2, S. 695—792.
214. Orbigny A. d'. Paleontologie française Terrains cretaces. V. III. Paris, 1847. 561 p.
215. Oyama K., Mizuno A., Sakamoto T. Illustrated Handbook of Japanese Paleogene Mollusks. — Geol. Surv. Japan, 1960. 244 p.
216. Pazdro O. Middle Jurassic Epistominidae (Foraminifera) of Poland. — Studia Geol. Pol., 1969, v. 27, S. 1—92.
217. Pethö J. Die Kreide (Hyperaen) Fauna des peterwardeiner Gebiges (Frusca Gora). — Paleontograph., Stuttgart, 1900. Bd. LII. 29 S.
218. Petrushevskaya M. G., Kostova G. E. Radiolaria. — In: Initial Report of the Deep Sea Drilling Project. V. XIV. Washington, D. C. (U. S. Government Printing Office), 1972, p. 495—648.
219. Pocock S. A. I. Palynology of the jurassic sediments of Western Canada. — Expl. Res. and Ser. Dep. Calgary, Alberta, 1964. 455 p.
220. Pokorný V. The middle Devonian Foraminifera of Celechovice, Czechoslovakia. — Věstník Královské České Společnosti Nauk, Třída Matematicko. Přírodovědecká, 1951, № 9. 29 S.
221. Reiser R. F., Williams A. J. Palynology of the lower Jurassic Sediments of the northern Surat Basin Queensland. — Geol. Surv. Queensl., 1969, publ. № 339, p. 1—16.
222. Reuss A. Die Foraminiferen des westphälischen Kreideformation. — Sitz. Akad. Wiss. Wien., 1860, Bd 40, № 8, S. 147—238.
223. Reuss A. Die Foraminiferen des norddeutschen Hils und Gault. — Sitz. Akad. Wiss. Wien., 1863, Bd 46, S. 5—100.
224. Riedel W. R., Sanfilippo A. Radiolaria. — In: Initial Report of the Deep Sea Drilling Project. V. IV. Washington, D. C. (U. S. Government Printing Office), 1970, p. 503—575.
225. Roemer F. A. Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithen Gebirges. — Ein Nachtrag. Hannover, 1839. 59 S.
226. Roemer F. A. Die Jurassische Weserkette. — Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., 1857, Bd 9. 624 S.
227. Roemer F. A. Geologie von Oberschlesien. Breslau, 1870. 198 S.
228. Rollier L. Fossiles Nouveaux on peu connus des Terrains secondaires (mesozoiques) du Jura et contrees Environnantes. — Mem. Soc. Pal. Suisse, 1914, v. XL, p. 415—424.
229. Rüst A. Beiträge zur Kenntniss der fossilen Radiolarien aus Gesteinen des Jura. — Paleont., 1888, Bd 34, S. 181—213.
230. Schellwien E. Monographie der Fusulinen. T. 1: Die Fusulinen des russisch-arctischen Meeresgebietes. — Palaeont., 1908—1908, Bd 55, S. 145—194.
231. Scherp H. Foraminiferen aus dem Unteren und Mittleren Zechstein Nordwestdeutschland. — Fortschr. Geol. Rheindl. Westf. Krefeld, 1962, Bd 6, S. 265—329.
232. Schwager C. Beitrag zur Kenntniss der mikroskopischen Fauna jurassischer Schichten. — Jber. Ver. Vaterl. Naturk., Württemberg, 1865. Jahrg. 21, Hf. 1, S. 82—151.

233. *Segroves K. L.* Cutinized microfossils of probable nonvascular origin from the Permian of Western Australia. — *Micropaleont.*, 1967, v. 13, № 3, p. 289—305.
234. *Sellier de Civrerieux I. M., Dessauvage T. F. I.* Réclassification de quelques *Nodosariidae*, particulièrement du Permien au Lias. — *Publ. l'Inst. d'Etud. et de Rech. Min. de Turquie*, 1965, № 124. 178 p.
235. *Sigal J.* Ordre des Foraminifera. — In: *Traité de Paléontologie*. Paris, 1952, v. 1, p. 133—301.
236. *Skwarko S. K.* Cretaceous stratigraphy and palaeontology of the Northern Territory. — *Depart. Nat. Develop. Bur. Min. Res., Geol., Geophys., Canberra*, 1966, v. 73, p. 133.
237. *Sowerby J.* Mineral Conchology of Great Britain. V. VII, London, 1823. 600 p.
238. *Sowerby G. B.* Descriptions of Sixteen New species of Shells. — *Proc. Sci. Meet. Zool. Soc., London*, 1888, p. 207—213.
239. *Speciale A.* Trias in Lombardia. XXI. Fossili del Trias medio delle valli Prompia e Sabbia. — *Riv. Ital. Paleont. Stratigr., Milano*, 1967, v. 73, № 4, p. 1055—1140.
240. *Srivastava S. K., Rouse G. E.* Systematic revision of *Aquilapollenites* Rouse, 1957. — *Canadian Jn. Bot.*, 1970, v. 48, № 9, p. 1591—1601.
241. *Stanley E. A.* The stratigraphical, biogeographical, paleoautecological and evolutionary significance of the fossil pollen group *Triprojectacites*. — *Bul. Georgia Acad. Sci.*, 1970, v. 28, p. 1—44.
242. *Stephenson M. B.* Shell structure of the Ostracoda genus *Cytheridea*. — *Jn. Paleont.*, 1936, v. 10, № 8, p. 695—705.
243. *Stephenson L. W.* Larger invertebrate fossils of the Woodbine formation (Cenomanian) of Texas. — *U. S. Geol. Surv., Washington*, 1952, p. 226—242.
244. *Stockmans P., Williere J.* Les Hystrichospheres ou mieux les *Acritarches* du Silurien belge. *Séance de la Brasserie Lust a Courtrai (Kortrijk)*. — *Bul. Soc. belge Geol., Paleont. Hydrol.*, 1963, v. LXXI, fasc. 3, p. 450—481.
245. *Stoliczka F.* Cretaceous fauna of Southern India. — *Mem. Geol. Surv. India. Paleont. India*, 1871, ser. VI, v. III, p. 445.
246. *Studies on Mesozoic and Cainozoic Dinoflagellate cysts*. — *Bul. Brit. Museum (Nat. Hist.), Geol. Suppl.* 3. London, 1966. 242 p. Auth.: Davey R. J., Downie Ch., Saryeant W. A. C., Williams G. L.
247. *Takeda H.* The Poronai formation of Hokkaido and South Sakhalin and its fossil fauna. — *Geol. Sect. Hokk. Assoc. Coal. Min. Techn., Stud. Coal. Geol.*, 1953, № 3. 103 p.
248. *Tappan H.* Foraminifera from the Grayson formation of Northern Texas. — *Jn. Paleont.*, 1940, v. 14, № 2, p. 93—126.
249. *Tappan H.* Foraminifera from the Arctic Slope of Alaska. Pt. 2. Jurassic Foraminifera. — *U. S. Geol. Surv., Washington*, 1953, Prof. Pap. 236-B, p. 21—90.
250. *Tappan H.* New Cretaceous index Foraminifera from northern Alaska. — *U. S. Nat. Mus.*, 1957, Bul. 215, p. 201—222.
251. *Tappan H.* Foraminifera from the Arctic Slope of Alaska. Pt. 3, Cretaceous Foraminifera. — *Geol. Surv. Washington*, 1962, Pap. 236-C., p. 91—209.
252. *Terquem M.* Recherches sur les Foraminifères du Lias des departement de la Moselle. — *Mém. Acad. Imp. Metz. Paris*, 1858—1866, p. 1—532.
253. *Terquem O.* Mémoires sur Les Foraminifères dy système oolithique. I—V. — *Mém. Acad. Imp. Metz.*, 1868—1889. 380 p.
254. *Terquem O.* Troisième Memoire sur les Foraminifères du Système Oolithique, comprenant les genres *Frondicularia*, *Flabellina*, *Nodosaria*, *Dentalina* etc. de la Zone *Ammonites parkinsoni* de Fontoy (Meselle). — *Mém. Acad. Imp. Metz.* 51 année, Metz, 1870, p. 195—278.
255. *Terquem O.* Les Foraminifères et les Ostracodes du Fullers Earth des environs de Varsovie. — *Mém. Soc. Géol. France*, 1886, ser. 3, v. 4, № 2, p. 1—112.
256. *Terquem O., Berthelin G.* Etudes microscopique des Marnes du Lias Moyen d'Essey-Les-Nancy, Zone inférieure de l'assise à *Ammonites parkinsoni*. — *Mém. Soc. Géol. France*, ser. 2, v. 10, mem. 3, p. 1—126.
257. *Thomas P. H., Peron A.* Description des invertebres fossiles des terrains cretaces de la region sud des Hauts-Plateaux de la Tunisie recueillis en 1885 et 1886 par M. Philippe Thomas. Paris, 1890. 211 S.
258. *Trauschold H.* Bryozoa. — *Nouv. Mem. Soc. imp. Moscou*, v. 13, Liv. 5, 1976. 367 p.
259. *Treatise on Invertebrate Paleontology*. Pt. L. Mollusca. V. 4. — *Geol. Soc. Amer., Univ. Kansas Press*, 1957, p. 130—180.
260. *Treatise on Invertebrate paleontology*. Pt. Q. Arthropoda, V. 3, Crustacea, Ostracoda, № 1. — *Geol. Soc. Amer., Univ. Kansas Press*, 1961. 442 p.
261. *Treatise on Invertebrate Paleontology*. Pt. N. Mollusca 6. V. 1—2(3). Bivalvia. — *Geol. Soc. Amer., Univ. Kansas Press.*, 1969. 952 p.
262. *Troelsen J. C.* Studies on *Ceratobuliminidae* (Foraminifera). — *Dansk. Geol. Foren. Medd.*, 1954, v. 12, p. 448—478.

263. *Uozumi S.* Studies on the Molluscan fossils from Hokkaido. Pt. II: Genera *Yoldia* and *Portlandia*. — Jn. Fac. Sci., Hokkaido Univ., ser. 4, 1957, v. 9, № 4, p. 539—610.

264. *Wisniowski T. T.* Microfauna ilow ornatowich okolicy Krakowie, Cresc I, Otwornice Gornego kelloweyen w Grojcu. — Pamiet. Akad. Umiej. Krakowie, 1890, v. 17, S. 181—242.

265. *Walcott Ch. D., Resser Ch.* Trilobites from the Ozarkian sandstones of the Island of Novaya Zemlya. — Report of the scientific results of the Norwegian expedition to Novaya Zemlya, № 24, 1924. 190 p.

266. *Weaver Ch. E.* Paleontology of the Marine Tertiary Formations of Oregon and Washington. — Univ. Washington, Publ. Geol., 1942, vol. 5, pt. I—III, 790 p.

267. *Wieland G. R.* American fossil cycads. — Cornegie Inst. Washington, 1906, v. 1, publ. 34, p. 1—296.

268. *Woods H.* A Monograph of the cretaceous lamellibranchia of England. — Palaeontograph. Soc., 1899, v. 53, 72 p.

269. *Woods H.* A monograph of the cretaceous lamellibranchia of England. — Palaeontograph. Soc., 1906, v. 11, pt. III, p. 97—132.

270. *Yabe H., Shimizu S.* The Triassic Fauna of Rifu, near Sendai. — Sci. Reports of the Tohoku Univ., 11 ser., Sendai, 1927, v. XI, № 2, p. 361—363.

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ И ОБЪЯСНЕНИЯ К НИМ

	Объяснения	Таблицы
ДРЕВНИЕ РАСТЕНИЯ		
табл. 1—4	192—193	211—214
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ		
ФОРАМИНИФЕРЫ		
табл. 5—26	194—204	215—236
РАДИОЛЯРИИ		
табл. 27	205	237
МШАНКИ		
табл. 28	205	238
БРАХИОПОДЫ		
табл. 29	206	239
МОЛЛЮСКИ		
табл. 30—37	206—209	240—247
ТРИЛОБИТЫ		
табл. 38	209	248
ОСТРАКОДЫ		
табл. 39—40	209—210	249—250

- Фиг. 2. *Frondia cooksonae* Theodorova-Shakhmundes, sp. n.
Голотип № 1230/14; общий вид; $\times 600$. Прикаспийская низменность, Акмечеть, скв. К-5, глубина 436—442 м; нижний мел, нижний апт; 2 — паратип № 1230/1-10; общий вид, $\times 600$. Местонахождение и возраст те же. Сборы В. А. Федоровой-Шахмундес, 1971 г.
- Фиг. 3. *Odontochitina grandis* Theodorova-Shakhmundes, sp. n.
Голотип № 6887/1-11, 21; 3 — антапикальная часть теки; 3а — апикальная часть теки; $\times 600$. Прикаспийская низменность, Крыккудук, скв. К-5 «бис», глубина 915,7—924,4 м; верхний мел, сеноман. Сборы Ф. К. Коришева, 1966 г.
- Фиг. 4. *Tanyosphaeridium singulare* Theodorova-Shakhmundes, sp. n.
Голотип № 5057/1—40; общий вид; $\times 600$. Прикаспийская низменность, Унгар, скв. К-5, глубина 178—182, 7 м; нижний мел, нижний сеноман. Сборы С. Н. Колтыпина, 1953 г.
- Фиг. 5, 6. *Tetraporina granulata* Stanitchnikova sp. n.
5 — голотип № 11663/28; общий вид; $\times 600$. Бассейн Средней Печоры, устье р. Перебор; верхняя пермь, казанский ярус; 6 — паратип № 11663/22; общий вид; $\times 600$; Местонахождение и возраст те же. Сборы А. А. Султайаева, 1968 г.
- Фиг. 7, 8. *Kildinella complicata* Bagdassarjan, sp. n.
7 — голотип № 392/2; общий вид; $\times 700$. Литва, Плунгская площадь, скв. 1, глубина отбора нефти 1935 м; палеозой, кембрий; 8 — паратип № 392/2; общий вид; $\times 700$. Местонахождение и возраст те же. Сборы Л. Л. Багдасарян, 1969 г.
- Фиг. 9. *Orbiculus incrustatus* Bagdassarjan, g. et sp. n.
Голотип № 427/1; общий вид; $\times 600$. Прикамье, Ножовская площадь, скв. 14, глубина отбора пластовой воды 1200 м; палеозой, средний карбон. Сборы Л. Л. Багдасарян, 1968—1973 гг.
- Фиг. 10. *Orbiculus balticus* Bagdassarjan, g. et sp. n.
Голотип № 444/5; общий вид, $\times 600$. Калининградская область, Красноборская площадь, скв. 3, глубина отбора пластовой воды 2144—2153 м; палеозой, кембрий. Сборы Л. Л. Багдасарян, 1968 г.
- Фиг. 11. *Verhachium aequilateralis* Bagdassarjan, sp. n.
Голотип № 27/7; общий вид; $\times 600$. Литва, Кибартай, скв. 1-Р, глубина отбора нефти 112 м; палеозой, верхний ордовик. Сборы Л. Л. Багдасарян, 1968 г.
- Фиг. 12. *Dasydiacrodium ustjurticum* Theodorova-Shakhmundes, sp. n.
Голотип № 10749/1-4; общий вид, $\times 600$. Устюрт, Аксаксаул, скв. ОП-1, глубина 1400—1405 м; верхний мел, сеноман. Сборы В. Г. Сухипина, 1968 г.
- Фиг. 13. *Cadargasporites robustus* Menshikova, sp. n.
Голотип № 11305/5; общий вид, $\times 600$. Мангышлак, площадь Узень, скв. Г-114, глубина 2155—2158 м, нижняя юра, тоар. Сборы А. К. Калугина, 1970 г.
- Фиг. 14. *Marattia notabilis* Menshikova, sp. n.
Голотип № 8052/1; общий вид, $\times 600$. Горный Мангышлак, гора Карамая; средняя юра, аален, тонашинская свита. Сборы В. В. Грибова, 1969 г.
- Фиг. 15. *Marattia microcarpa* Mett. (recent).
Общий вид споры в поляриом положении, $\times 600$.
- Фиг. 16. *Marattisporites torulosus* Timoshina, sp. n.
Голотип № 10603-6; общий вид в поляриом положении, $\times 600$; 16а — деталь отношения экзны, $\times 2000$. Мангышлак, площадь Карамоната, скв. Г-1, глубина 912—915 м; средняя юра, средний — верхний бат, сарыдиирменская свита. Сборы А. К. Калугина, 1970 г.
- Фиг. 17. *Dictyophyllum simplex* Menshikova, sp. n.
Голотип № 11508/а; общий вид; $\times 600$. П-ов Мангышлак, площадь Узень, скв. Г-114, глубина 2179—2182 м; нижняя юра, плинсбах. Сборы А. К. Калугина, 1970 г.

ТАБЛИЦА 2

Фиг. 1, 2. *Microlepidites crassirimosus* Timoshina, g. et sp. n.

1 — голотип № 11476-3; общий вид; $\times 600$. Горный Мангышлак, обнажение у колодца Карашимрау; средняя юра, нижний байос, карадирменская свита. Сборы А. К. Калугина, 1969 г.; 2 — паратип № 12442/2-1; общий вид; $\times 600$. Горный Мангышлак, обнажение в уроч. Кугусем; средняя юра, нижний байос, карадирменская свита. Сборы В. В. Грибокова, 1971 г.

Фиг. 3. *Trachysporites rugosus* Menzhikova, sp. n.

Голотип № 2133/1; общий вид; $\times 600$. Мангышлак, площадь Сокко, скв. 8, глубина 764 м; средняя юра, верхний байос — нижний бат, газарлинская свита; 3a — рисунок строения экзины и периспория, $\times 1250$. Сборы Р. И. Вяловой, 1964 г.

Фиг. 4, 5. *Trachysporites subtilis* Menzhikova, sp. n.

4 — голотип № 12631/3; общий вид; $\times 600$. Горный Мангышлак, гора Сары-Су; средняя юра, нижний байос, карадирменская свита. Сборы Н. Я. Меньшиковой, 1968 г.; 5 — паратип № 11273; общий вид; $\times 600$. Эмба, площадь Жанаталап, скв. К-64, глубина 622—629 м; нижняя юра. Сборы В. В. Зауер, 1964 г.

Фиг. 6. *Trachysporites distinctus* Timoshina, sp. n.

Голотип № 11889/1; общий вид; $\times 600$. Горный Мангышлак, обн. у пос. Шепте, нижняя юра, тоар. Сборы Н. А. Тимошиной, 1968 г.

Фиг. 7, 8. *Leiotriletes karatauensis* Timoshina, sp. n.

7 — голотип № 11204/3; общий вид; $\times 600$. Горный Мангышлак, обн. у пос. Шепте; средняя юра, нижний байос, карадирменская свита. Сборы Н. А. Тимошиной, 1968 г.; 8 — паратип № 11475/1; общий вид; $\times 600$. Горный Мангышлак, обнажение у колодца Карашимрау; средняя юра, нижний байос, карадирменская свита. Сборы А. К. Калугина, 1969 г.

Фиг. 9, 10. *Carina costata* Theodorova-Shakhmundes, g. et sp. n.

9—9a — голотип № 1104/1-4; $\times 600$. 9 — характер ребристости в плане, 9a — характер борозды. Прикаспийская низменность, Кубасай, скв. К-41, глубина 250—260 м; нижний мел, средний альб. Сборы В. А. Федоровой-Шахмундес, 1971 г.; 10 — паратип № 6706/1-1; общий вид; $\times 600$. Прикаспийская низменность, Кырккудук, скв. К-2, глубина 855,7—865,2 м; нижний мел, средний альб. Сборы Ф. К. Корышева, 1966 г.

Фиг. 11, 12. *Cephalanthus samoilovichiae* Lubomirova, sp. n.

11 — голотип № 158A/3; общий вид в полярном положении, $\times 1000$. Тазовский полуостров, р. Нижняя Хабирутта; верхний эоцен, чеганский горизонт, нижняя часть юрковской свиты. Сборы В. А. Федоровой-Шахмундес, 1959 г.; 12 — паратип № 158A/4; общий вид в полярном положении, $\times 1000$; 12a — деталь скульптуры экзины, $\times 1300$. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 13. *Cephalanthus samoilovichiae* Lubomirova forma minor, sp. et f. n.

Голотип № 158A/4; 13, 3a — общий вид в полярном положении, $\times 1000$. Тазовский полуостров, р. Нижняя Хабирутта; верхний эоцен, чеганский горизонт, нижняя часть юрковской свиты. Сборы В. А. Федоровой-Шахмундес, 1959 г.

Фиг. 14. *Cephalanthus occidentalis* Linnaeus.

14a—14b — пыльцевое зерно в полярной проекции при различных фокусах, $\times 1000$. Северная Америка, Флорида; современный вид.

Фиг. 15, 16. *Cephalanthus simplex* Lubomirova, sp. n.

15 — голотип № 152/3. 15, 15a — общий вид в полярном положении; $\times 1000$. Тазовский полуостров, р. Хас-Яха; верхний эоцен, чеганский горизонт, верхняя часть юрковской свиты. Сборы С. А. Чирвы, 1959 г.; 16 — паратип № 152/6; 16, 16a — общий вид в полярном положении при различных фокусах, $\times 1000$. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 3

Фиг. 1. *Maestrichtia bitjutskae* N. Mtchedlishvili, g. et sp. n.

Голотип № 7611/1. 1 — общий вид; 1a — строение пор в оптическом сечении; $\times 1000$; 1b — строение пор в плане, $\times 800$; 1c — форма супратегиллятных утолщений вокруг экваториальных выростов и характер борозды; 1d — деталь строения экваториальных выростов, $\times 1200$; 1e — поверхность борозды, $\times 1200$. Приамурье, профиль Архара—Благовещенск, с. Михайловка, скв. 13-К, глубина 136,8—142,8 м; верхний мел, маастрихт—даний, цагайская свита. Сборы Зей-Бурейнской партии ДВГУ, 1962 г.

Фиг. 2. *Maestrichtia parva* N. Mtchedlishvili, g. et sp. n.

Голотип № 7611/1. 2 — общий вид; 2a — строение экзины в оптическом сечении; 2b — строение борозды в плане; 2c — строение пор и форма супратегиллятных утолщений в плане; 2d — поверхность экзины около полярного выроста; $\times 1000$. Приамурье, профиль Архара—Благовещенск, с. Михайловка, скв. 13-К, глубина 136,8—142,8 м; верхний мел, маастрихт—даний, цагайская свита. Сборы Зей-Бурейнской партии ДВГУ, 1962 г.

ТАБЛИЦА 4

Фиг. 1. *Maestrichtia grigorievae* N. Mtchedlishvili, g. et sp. n.

Голотип № 11639/1. 1 — общий вид; 1a — строение пор в оптическом сечении;

×1000; 16 — строение поры в плане; 1в — строение экваториальных выростов; ×1300. Восточная часть Западно-Сибирской низменности, с. Мальгет (Кетская скв. 9), глубина 230 м; верхний мел, маастрихт. Сборы К. Н. Григорьевой, 1968 г.
Фиг. 2. *Maeostrichtia amurensis* N. Mchedlishvili, g. et sp. n.

Голотип № 7611/1. 2 — общий вид; 2а — строение эскины в оптическом сечении; 2б — строение пор и экваториальных выростов в оптическом сечении; 2г — строение поверхности эскины; ×1000. Приамурье, профиль Архара—Благовещенск, с. Михайловка, скв. 13-К, глубина 136,8—142,8 м; верхний мел, маастрихт—даний, цагайская свита. Сборы Зей-Бурейской партии ДВГУ, 1962 г.

ТАБЛИЦА 5

Фиг. 1. *Hyperamminoides orenburgensis* Uchar'skaja, sp. n.

1 — голотип № 1/11031; общий вид; ×75. Южный Урал, Оренбургская область, Сорочинский район, скв. 688, глубина 504,0 м; верхняя пермь, казанский ярус. Сборы К. В. Миклухо-Маклай и Л. Б. Ухарской, 1971 г.

Фиг. 2, 3. *Jaculella* (?) *jakutica* Rупева, sp. n.

2 — голотип № 552/38; 2а — с боковой стороны, 2б — с устьевого конца; ×73. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 518—523 м; нижняя юра, плинсбах. Сборы Н. П. Рупевой, 1959 г.; 3 — паратип № 552/39, с боковой стороны; ×73. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 4. *Psammolingulina jurassica* Dain, sp. n.

Голотип № 520/12; 4а — широкая, 4б — узкая боковые стороны; ×72. Приполярный Урал, пос. Саранпаул, скв. 5-КП, глубина 192 м; верхняя юра, верхи оксфорда. Сборы Л. Г. Дайн, 1962 г.

Фиг. 5, 6. *Reophax grandis* Rупева, sp. n.

5 — голотип № 552/1; 5а — с боковой стороны, 5б — с устьевого конца; ×25. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, аален. Сборы Н. П. Рупевой, 1959 г.; 6 — паратип № 552/2; раковина с боковой стороны; ×25. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 7, 8. *Reophax posthelveticus* Jakovleva, sp. n.

7 — голотип № 694/34; 7а — с боковой стороны, 7б — с устьевого конца; ×47. Бассейн р. Печоры, р. Ижма, обн. 31; верхняя юра, верхний подъярус волжского яруса, слон с *Bullopore vivejae*. Сборы С. П. Яковлевой, 1967 г.; 8 — паратип № 694/35, молодой экземпляр; 8а — с боковой стороны, 8б — с устьевого конца; ×47. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 9. *Reophax* (?) *guttus* Vassilenko, sp. n.

Голотип № 446/36; 9а — с боковой стороны, 9б — со стороны устья; ×72. П-ов Мангышлак, колодец Куюлус, скв. 23, глубина 109 м; верхний мел, нижний сеноман. Сборы В. А. Шкрабо, 1954 г.

ТАБЛИЦА 6

Фиг. 1. *Reophax* (?) *guttus* Vassilenko, sp. n.

Паратип № 446/129; с боковой стороны, угловато изогнутые, нависающие и округло-бугристые камеры; ×72. П-ов Мангышлак, колодец Куюлус, скв. 20, глубина 131 м; верхний мел, нижний сеноман. Сборы В. А. Шкрабо, 1954 г.

Фиг. 2—4. *Haplophragmoides loeblichii* Dain, sp. n.

2 — голотип № 520/103; 2а, б — с боковых сторон, 2в — с периферического края, 2г, д — раковина в глицерине; ×72. Приполярный Урал, р. Толья, скв. 282, глубина 149 м; верхняя юра, верхи оксфорда—низы кимериджа. Сборы Л. Г. Дайн, 1962 г.; 3 — паратип № 520/45, молодая раковина, 3а — с боковой стороны, 3б — с периферического края, 3в — в глицерине; ×72. Местонахождение и возраст те же; 4 — паратип № 520/46, молодая раковина, 4а — с боковой стороны, 4б — с периферического края; ×72. Полярный Урал, пос. Обской, скв. 6, глубина 194—201 м; верхняя юра, низы кимериджа.

Фиг. 5, 6. *Recurvoides bekensis* Vassilenko, sp. n.

5 — голотип № 712/11; 5а, б — с боковых сторон, 5в — с периферического края, 5г — в глицерине, видны устьевые дудки; ×72. П-ов Мангышлак, колодец Беке, скв. 1, глубина 240 м; нижний мел, верхний апт, зона *Parahoplites melchioris*. Сборы М. И. Якушицкой, 1960 г.; 6 — паратип № 712/13; 6а, б — с боковой стороны, 6в — с периферического края, 6г — в глицерине, видны устьевые дудки; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 7, 8. *Budashevaella callosa* Bugrova, sp. n.

7 — голотип № 1/11043; 7а — со спинной стороны, 7б — с брюшной стороны, 7в — с периферического края; ×63. Юго-Восточная Туркмения, Бадхыз, разрез Керлек; верхний палеоцен, бухарские слои, хонильорский горизонт. Сборы Э. М. Бугровой, 1957 г.; 8 — паратип № 2/11043; экваториальное сечение; ×80. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 9. *Schleiferella* (?) *tota* Dain, sp. n.

Голотип № 520/106; 9a, б — с боковых сторон, 9в — с периферического края; ×72. Полярный Урал, Салехард, скв. 1-КС, глубина 394—395 м; верхняя юра, нижний кимеридж. Сборы С. Г. Галеркиной, 1958 г.

ТАБЛИЦА 7

Фиг. 1, 2. *Ammobaculites bellus* Jakovleva, sp. n.

1 — голотип № 694/20; 1a — с боковой стороны, 1б — с периферического (брюшного) края; ×75, 1в — та же раковина в ксилоле; ×80. Бассейн р. Печоры, Ванейвнская площадь, скв. 128, глубина 400—410 м; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites panderi*. Сборы С. П. Яковлевой, 1967 г.; 2 — паратип № 694/14; 2a — с боковой стороны, 2б — с периферического (брюшного) края; ×75. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 3. *Ammobaculites orbicularis* Jakovleva, sp. n.

Голотип № 694/37; 3a — с боковой стороны, 3б — с периферического (брюшного) края, 3в — со стороны устья; ×47. Бассейн р. Печоры, р. Мишвань, скв. 243, глубина 474—479 м; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites maximus*. Сборы С. П. Яковлевой, 1974 г.

Фиг. 4—6. *Ammobaculites diligens* Jakovleva, sp. n.

4 — голотип № 694/27; 4a — с боковой стороны, 4б — с периферического (брюшного) края; ×75. Бассейн р. Печоры, р. Ижма, обнажение 19; верхняя юра, волжский ярус, верхний подъярус, слои с *Bullopore vivejae*. Сборы С. П. Яковлевой, 1969 г.; 5—6 — паратипы № 694/27a; зарисовка раковин в ксилоле; 5 — микросферическая, 6 — мегалосферическая генерации; ×80. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 7—9. *Ammobaculites hamatus* Jakovleva, sp. n.

7 — голотип № 694/11; 7a — с боковой стороны, 7б — с периферического (брюшного) края; ×75. Бассейн р. Печоры, Ванейвнская площадь, скв. 128, глубина 410—439 м; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites panderi*. Сборы С. П. Яковлевой, 1967 г.; 8—9 — паратипы № 694/11a; зарисовка раковин макросферической и мегалосферической генераций в ксилоле; ×80. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 10, 11. *Kufsevelia instabile* Jakovleva, sp. n.

10 — голотип № 694/74, 1a, б — с боковых сторон, 1в — со стороны устья; ×72; 11a, б — раковина в ксилоле; ×72. Бассейн р. Печоры, р. Шапкина, скв. 98, глубина 522,3 м; верхняя юра, келловейский ярус, средний подъярус.

ТАБЛИЦА 8

Фиг. 1, 2. *Ammobaculites* (?) *granulum* Vassilenko, sp. n.

1 — голотип № 712/1; 1a, б — с боковых сторон, 1в — с периферического (брюшного) края; ×33. П-ов Мангышлак, Кладбище Дошан; нижний мел, берриас. Сборы А. А. Савельева, 1964 г.; 2 — паратип № 712/5; шлиф, поперечное сечение, видны устьевые дудки, бобовидная форма камер и ячеистое строение стенок; ×50. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 3—5. *Ammobaculites* (?) *periferocrassus* Mjatljuk, sp. n.

3 — голотип № 711/22; 3a — с боковой стороны, 3б — с периферического (брюшного) края; ×68. Прикаспийская низменность, купол Западный Кусанбай, скв. К-7, глубина 390—395 м; нижний мел, верхний (?) валанжин. Сборы Е. В. Мятлюк, 1969 г.; 4 — паратип № 711/22a; 4a — с боковой стороны, 4в — с периферического (брюшного) края; ×68. Местонахождение и возраст те же; 5 — паратип № 711/22б, аишлиф, видно внутреннее строение раковины; ×68. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 9

Фиг. 1, 2. *Ammobaculites longiusculus* Mjatljuk, sp. n.

1 — голотип № 711/21; 1a — с боковой стороны, 1б — с периферического (брюшного) края; ×72. Прикаспийская низменность, купол Западный Карабек, скв. К-8, глубина 629,5—639,5 м; нижний мел, баррем, зона *Oxuteuthis jasykowi*. Сборы Е. В. Мятлюк, 1973 г.; 2 — паратип № 711/21a; 2a — с боковой стороны, 2б — с периферического (брюшного) края, 2в — с устьевого конца; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 3—5. *Ammobaculites planus planus* Mjatljuk, sp. et subsp. n.

3 — голотип № 618/7; 3a — с боковой стороны, 3б — с периферического (брюшного) края; ×72. Прикаспийская низменность, купол Грань, скв. К-16, глубина 366—375 м; нижний мел, нижний апт. зона *Deshayesites deshayesi*. Сборы Е. В. Мятлюк, 1966 г.; 4 — паратип № 618/7a; раковина с боковой стороны при проходящем свете в глицерине, видны зачатки камер; ×72. Местонахождение и возраст те же; 5 — паратип № 618/7б, молодая раковина с боковой стороны; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 6. *Ammobaculites planus* Mjatluk subsp. *karamonatensis* Vassilenko, subsp. n.

Голотип № 712/6; 6a, в — с боковых сторон, 6б — с периферического (брюшного) края, 6г — в глицирине, видны устьевые дудки; ×72. П-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 687—688 м; нижний мел, верхний апт, зона *Parahoplites melchioris*. Сборы М. И. Якушиковой, 1960 г.

Фиг. 7, 8. *Kutsevelia petaloides* Jakovleva, sp. n.

7 — голотип № 694/38; 7a — с боковой стороны, 7б — с периферического (брюшного) края; ×75. Бассейн р. Печоры, р. Адзьва, скв. 1335, глубина 313—318 м; верхняя юра, кимеридж. Сборы В. С. Кравец, 1969 г.; 8 — паратип № 694/39; 8a — с боковой стороны, 8б — с периферического (брюшного) края, ×75. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 9. *Kutsevelia restricta* Jakovleva, sp. n.

Голотип № 694/25; 9a — с боковой стороны, 9б — с периферического (брюшного) края, 9в — с боковой стороны в просветляющей жидкости; ×75. Бассейн р. Печоры, Ванейвисская площадь, скв. 128, глубина 410—420 м; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Dorsoplanites panderi*. Сборы С. П. Яковлевой, 1973 г.

Фиг. 10—12. *Kutsevelia* (?) *evoluta* Mjatluk, sp. n.

Голотип № 565/35; 10a — с боковой стороны, 10б — с периферического (брюшного) края; ×72. Прикаспийская низменность, купол Матенкожа, скв. К-11, глубина 249—256 м; нижний мел, верхний апт. Сборы Е. В. Мятлюк, 1963 г.; 11 — паратип № 565/35a; 11a — с боковой стороны, 11б — тот же экземпляр в просветляющей жидкости; ×72. Местонахождение и возраст те же; 12 — паратип № 565/35б; раковина в иммерсионной жидкости при проходящем свете, видны хитиновые утолщения; ×87,5. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 10

Фиг. 1. *Ammoscalaria condita* Dain, sp. n.

Голотип № 520/32; 1a — с боковой стороны, 1б — с периферического (брюшного) края, 1в — с боковой стороны в просветляющей жидкости; ×72. Западная Сибирь, г. Тюмень, скв. 1-Р, глубина 1393—1401 м; верхняя юра, нижний кимеридж, слон с *Trochammina elevata*. Сборы Л. Г. Данин, 1962 г.

Фиг. 2. *Ammotium kaspensis* Mjatluk, sp. n.

Голотип № 711/75; 2a — с боковой стороны, 2б — с периферического (брюшного) края; ×68. Прикаспийская низменность, купол Кубасай, скв. К-41, глубина 590,6—600 м; нижний мел, верхний (?) валанжин. Сборы Е. В. Мятлюк, 1969 г.

Фиг. 3—5. *Orbignynoides wandae* Dain, sp. n.

3 — голотип № 520/140; взрослая раковина, 3a — с боковой стороны, 3б — с периферического (брюшного) края; ×72. Восточный склон Приполярного Урала, пос. Саранпауль, скв. 5-КП, глубина 127 м; верхняя юра, верхний кимеридж. Сборы Л. Г. Данин, 1960 г.; 4 — паратип № 520/141; молодая раковина с боковой стороны; ×72. Местонахождение и возраст те же; 5 — паратип № 520/141a; с устьевого конца, последняя камера обломана, видно устье предшествующей камеры; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 6—8. *Orbignynoides uralicus* Dain, sp. n.

6 — голотип № 520/138; 6a — с боковой стороны, 6б — с периферического (брюшного) края, 6в — с устьевого конца; ×40. Полярный Урал, Салехардский район, пос. Лабытнанги, скв. 12-КП, глубина 238—241 м; верхняя юра, средний подъярус волжского яруса, зона *Laugeites groenlandicus*. Сборы Л. Г. Данин, 1961 г.; 7 — паратип № 520/139; молодая раковина, 7a — с боковой стороны, 7б — с периферического (брюшного) края, 7в — со стороны устья; ×40. Местонахождение и возраст те же; 8 — паратип № 520/139a; молодая раковина, 8a — с боковой стороны, 8б — с периферического (брюшного) края, 8в — с устьевого конца; ×40. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 11

Фиг. 1, 2. *Paraphragmium* (?) *meridionale* Dain, sp. n.

1 — голотип № 310/20; микросферическая генерация, 1a, б — с боковых сторон, 1в — с периферического (брюшного) края; ×47. УССР, Болград, скв. 10, глубина 311—316 м; верхняя юра, нижний кимеридж. Сборы П. К. Иванчука, 1949 г.; 2 — паратип № 310/21; мегалосферическая раковина оплетенная *Nubeculinella moldaviensis* Dain, 2a — с боковой стороны, 2б — с периферического (брюшного) края; ×47. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 3. *Cyclammina crassa* Bugrova, sp. n.

3 — голотип № 3/11043; 3a — с боковой стороны, 3б — с периферического (брюшного) края; ×58. Юго-Восточная Туркмения, Бадхыз, разрез Пули-Хатум; верхний эоцен, туркестанские слои, бадхызская свита. Сборы Э. М. Бугровой, 1962 г.

Фиг. 4, 5. *Subbdelloidina* (?) *ubinskensis* Dain, sp. n.

4 — голотип № 520/38; микросферическая генерация, 4a — со спинной стороны, 4б — с брюшной стороны, 4в — с периферического (брюшного) края; ×72; 5 — пара-

тип № 520/39; мегалосферическая генерация, спинная сторона; ×72. Западная Сибирь, Тюменская область, пос. Убинск, скв. 348, глубина 1887—1900 м; верхняя юра, нижний кимеридж. Сборы Л. Г. Дани, 1971 г.

ТАБЛИЦА 12

Фиг. 1. *Aljutovella znensis* Rauser subsp. *bella* Dalmatskaja, subsp. n.

Голотип № 6/179; осевое сечение; ×30. Удмуртская АССР, Красногорская скв. 94, глубина 1233—1236 м; средний карбон, московский ярус, ваширский горизонт.

Фиг. 2, 3. *Pseudofusulina entis* Izotova, sp. n.

2 — голотип № 630/30; ×11. Западный склон Среднего Урала, р. Усьва, нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina sphaerica* и *Pseudofusulina firma*; 3 — паратип № 630/62; ×11. Местонахождение и возраст те же. Сборы М. Н. Изотовой, 1965 г.

Фиг. 4. *Rugosofusulina kalitvensis* Redichkin, sp. n.

Голотип № 1/11009; осевое сечение; ×15. Ростовская область, с. Большая Калитва, скв. 1527, глубина 542 м; нижняя пермь, ассельский ярус. Сборы Н. А. Редичкина, 1960 г.

Фиг. 5. *Pseudofusulina pavlinae* Izotova, sp. n.

Голотип № 630/270; осевое сечение; ×11. Западный склон Среднего Урала, р. Усьва; нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina moelleri* и *Pseudofusulina fecunda*. Сборы М. Н. Изотовой, 1965 г.

Фиг. 6. *Pseudofusulina nadezhdae* Grozdilova et Izotova, sp. n.

Голотип № 312/33; осевое сечение; ×11. Западный склон Южного Урала, Ярославский риф; нижняя пермь, сакмарский ярус, стерлитамакский горизонт. Сборы Л. П. Гроздиловой, 1944 г.

ТАБЛИЦА 13

Фиг. 1. *Pseudofusulina melekessensis* Grozdilova et Izotova, sp. n.

Голотип № 312/34; осевое сечение; ×11. Западный склон Южного Урала, Ярославский риф; нижняя пермь, сакмарский ярус, верхняя часть тастубского горизонта. Сборы Л. П. Гроздиловой, 1944 г.

Фиг. 2. *Pseudofusulina melekessensis* Grozdilova et Izotova, sp. n. forma *globosa*.

Экз. № 630/247; осевое сечение; ×11. Западный склон Среднего Урала, р. Косьва; нижняя пермь, сакмарский ярус, тастубский горизонт. Сборы М. Н. Изотовой, 1965 г.

Фиг. 3. *Pseudoschwagerina kaspiensis* Izotova, sp. n.

Голотип № 720/1; осевое сечение; ×11. Северо-запад Прикаспийской низменности, Тепловская площадь, скв. П-3, глубина 3442—3457 м; нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina moelleri* и *Pseudofusulina fecunda*. Сборы М. Н. Изотовой, 1965 г.

Фиг. 4. *Pseudoschwagerina minuta* Izotova, sp. n.

Голотип № 630/217; осевое сечение; ×11. Западный склон Среднего Урала, р. Усьва; нижняя пермь, ассельский ярус, зона *Schwagerina moelleri* и *Pseudofusulina fecunda*. Сборы М. Н. Изотовой, 1965 г.

Фиг. 5. *Paraschwagerina fragilis* Grozdilova et Izotova, sp. n.

Голотип № 423/1; осевое сечение; ×11. Западный склон Северного Урала, р. Березовая; нижняя пермь, зона *Pseudofusulina moelleri*. Сборы Л. П. Гроздиловой, 1944 г.

ТАБЛИЦА 14

Фиг. 1. *Paraschwagerina rotundata* Grozdilova et Izotova, sp. n.

Голотип № 317/261; осевое сечение; ×11. Западный склон Южного Урала, Ульяновский риф; нижняя пермь, сакмарский ярус, зона *Pseudofusulina moelleri*. Сборы Л. П. Гроздиловой, 1944 г.

Фиг. 2. *Pseudofusulina vilvensis* Grozdilova, sp. n.

Голотип № 639 Б/1; осевое сечение; ×10. Западный склон Среднего Урала, скв. 27/29, глубина 470—520 м; нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт. Сборы В. П. Горского, 1968 г.

Фиг. 3. *Parafusulina cara* Grozdilova, sp. n.

Голотип № 639Б/4; 3а — осевое сечение; ×10; 3б — куникулы; ×18. Западный склон Среднего Урала, р. Сытва, гора Ильинская; нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт. Сборы В. П. Горского, 1968 г.

Фиг. 4. *Parafusulina* (?) *kolvensis* Grozdilova et Lebedeva, sp. n.

Голотип № 719/36; осевое сечение; ×10. Западный склон Северного Урала, р. Низьва, д. Исаново; нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт. Сборы А. А. Султанаева, 1948 г.

Фиг. 5. *Parafusulina mucronata* Grozdilova, sp. n.

Голотип № 312/35; 5а — осевое сечение, 5б — куникулы; ×10. Западный склон Южного Урала, гора Сосновая; нижняя пермь, артинский ярус, саргинский горизонт. Сборы Л. П. Гроздиловой, 1944 г.

Фиг. 1. *Trochammina egisensis* Mjatljuk, sp. n.

Голотип № 711/31; 1а — со спинной стороны, 1б — с периферического края, 1в — с брюшной стороны; ×72. Прикаспийская низменность, купол Егиз, скв. К-2, глубина 481—487,5 м; нижний мел, нижний готерив. Сборы Е. В. Мятлюк, 1973 г.

Фиг. 2, 3. *Verneuilinoides kazanicus* Uchar'skaja, sp. n.

2 — голотип № 2/11031; боковая сторона; ×100. Куйбышевская область, р. Сок, скв. А-10, глубина 157,0 м; верхняя пермь, казанский ярус. Сборы К. В. Миклухо-Маклай и Л. Б. Ухарской, 1957 г.; 3 — паратип № 3/11031; продольное сечение раковины; ×100. Русская равнина, Архангельская область, р. Мезень, скв. 2, глубина 138,2 м; верхняя пермь, казанский ярус.

Фиг. 4—6. *Verneuilinoides kaspiensis* Mjatljuk, sp. n.

4 — голотип № 711/26; 4а, б — с боковых сторон, 4в — с устьевого конца; ×68. Прикаспийская низменность, купол Яманка, скв. К-15, глубина 449—454 м; нижний мел, верхний апт, зона *Chelonicerias tschernyschewi*. Сборы Е. В. Мятлюк, 1970 г.; 5 — паратип № 711/26а; мегалосферическая генерация, 5а — с боковой стороны; 5б — с устьевого конца; ×72. Местонахождение и возраст те же; 6 — паратип № 711/27; 6а, б — с боковых сторон, 6в — с устьевого конца; ×68. Прикаспийская низменность, купол Октябрьский, скв. К-33, глубина 458—464 м; нижний мел, нижний апт.

Фиг. 7—9. *Pseudogaudryina externa* Bugrova.

7 — голотип № 5/11043; 7а — с боковой стороны, 7б — со стороны устья; ×40. СССР, Бадхыз, разрез Стыковая шель; нижний эоцен, сузакские слон. Сборы Э. М. Бугровой, 1956 г.; 8 — оригинал № 4/11043; последовательные шлифовки раковины; 8а, б — поперечные сечения двух оборотов трехрядного отдела, 8в, г — то же, двухрядного отдела, ×40; 9 — паратип № 6/11043, продольное сечение раковины; ×80. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 16

Фиг. 1—3. *Vasicekia obscura* K. M. - Macclay, sp. n.

1 — голотип № 1/11030; раковина с боковой стороны; ×60. Русская равнина, Кассейн р. Сухоны, скв. 4, глубина 138,55 м; верхняя пермь, нижеказанский подъярус. Сборы К. В. Миклухо-Маклай, 1957 г.; 2 — паратип № 2/11030; раковина с боковой стороны, с округлым расширением в средней части; ×60. Местонахождение и возраст те же; 3 — паратип № 3/11030; продольное сечение; ×100. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 4, 5. *Tschokrakella aculeata* Bogdanowicz, sp. n.

4 — голотип № 533/84; 4а, б — с боковых сторон, 4в — с устьевого конца; ×54. Краснодарский край, гора Восковая; средний миоцен, чоккра. Сборы К. В. Богдановича, 1967 г.; 5 — паратип № 533/85; молодой экземпляр с боковой стороны с четкими шипами; ×54. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 6, 7. *Meandrolaculina didkowski* Bogdanowicz, sp. n.

6 — голотип № 725/2; 6а — с боковой стороны (в начальной части — место прикрепления раковины); 6б — устье; ×54. Украина, Ровенская область, с. Милатин; верхний миоцен, средний сармат. Сборы В. Я. Дидковского, 1960 г.; 7 — паратип № 725/3; продольный аншлиф последних двух камер однорядной части раковины; ×54. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 8. *Globulina fusina* Mjatljuk, sp. n.

Голотип № 711/32; 8а, в — с боковых сторон, 8б — с периферического края, 8г — с основания раковины; ×68. Прикаспийская низменность, купол Индер, скв. К-32, глубина 279—289,7 м; нижний мел, нижний валажин. Сборы Е. В. Мятлюк, 1973 г.

Фиг. 9—12. *Glandulina* (?) *aptiensis* Mjatljuk, sp. n.

9 — голотип № 711/38; микросферическая генерация, 9а — с боковой стороны, 9б — с периферического края, 9в — с устьевого конца; ×72. Прикаспийская низменность, Урало-Волжское междуречье, купол Яманка, скв. К-15, глубина 486—491 м; нижний мел, верхний апт, зона *Chelonicerias tschernyschewi*. Сборы Е. В. Мятлюк, 1970 г.; 10, 11 — паратипы № 711/38, № 711/38б; мегалосферические особи, 10а, 11а — с боковой стороны, 10б, 11б — с периферического края; ×72. Местонахождение и возраст те же; 12 — паратип № 711/40; взрослая раковина мегалосферической генерации с боковой стороны; ×72. Прикаспийская низменность, Урало-Волжское междуречье, купол Аюба; нижний мел, верхний апт.

ТАБЛИЦА 17

Фиг. 1—3. *Nodosaria globolocularis* Sosnina, sp. n.

1 — голотип № 9/10919; осевое сечение; ×50. Южное Приморье, р. Партизанская, с. Новицкого; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*; 2 — паратип № 8/10919; про-

* Во время подготовки данной работы этот вид был опубликован (Палеонтологический журнал, 1979, № 2).

дольное сечение, прошедшее перпендикулярно к осевой плоскости; 3 — паратип № 10/10919; поперечное сечение; $\times 50$. Местонахождение и возраст те же, что и у голотипа. Сборы Л. И. Доценко, 1956 г.

Фиг. 4—6. *Nodosaria novizkiana* Sosnina, sp. n.

4 — голотип № 5/10919; осевое сечение, слегка скошенное; $\times 50$; Южное Приморье, р. Партизанская, с. Новицкого; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*; 5 — паратип № 6/10919; продольное сечение, прошедшее через устьевую поверхность; $\times 50$; 6 — паратип № 7/10919; продольное скошенное сечение, прошедшее перпендикулярно к осевой плоскости; $\times 50$. Местонахождение и возраст те же, что и у голотипа. Сборы Л. И. Доценко, 1956 г.

Фиг. 7. *Nodosaria liciuniformis* Sosnina, sp. n.

Голотип № 1/10919; осевое, слегка скошенное сечение; $\times 50$. Южное Приморье, р. Партизанская, гора Сенькина Шапка. Верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*. Сборы М. И. Сосниной, 1952 г.

Фиг. 8. *Nodosaria shagensis* Sosnina, sp. n.

Голотип № 3/10919; осевое, слегка скошенное сечение; $\times 50$. Южное Приморье, р. Шайга. Верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*. Сборы М. И. Сосниной, 1952 г. Фиг. 9, 11, 13. *Eomarginulinella urbana* Sosnina, sp. n.

9 — паратип № 16/10919; $\times 50$; 9a — поперечно скошенное сечение, прошедшее через развернутую часть раковины, вблизи устьевого конца, фото с лаковой пленки; 9b — продольно скошенное сечение, прошедшее почти перпендикулярно к осевой плоскости. Южное Приморье, р. Партизанская, гора Сенькина Шапка; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*; 11 — голотип № 14/10919; осевое сечение, скошенное у основания раковины; $\times 50$. Южное Приморье, р. Партизанская, д. Екатериновка; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*; 13 — паратип № 15/10919; поперечное, слегка скошенное сечение, прошедшее через начальную часть раковины; $\times 50$. Местонахождение и возраст те же. Сборы М. И. Сосниной, 1952 г.

Фиг. 10. *Calvezina curta* Sosnina, sp. n.

Голотип № 13/10919; осевое, слегка скошенное сечение; $\times 35$. Южное Приморье, р. Партизанская, с. Новицкого, верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*. Сборы Л. И. Доценко, 1956 г.

Фиг. 12. *Dentalina porrecta* Sosnina, sp. n.

Голотип № 12/10919; осевое, слегка скошенное сечение; $\times 50$. Южное Приморье, р. Партизанская, гора Сенькина Шапка; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*. Сборы Д. Ф. Масленикова.

Фиг. 14. *Froncina ovoidea* Sosnina, sp. n.

Голотип № 17/10919; осевое сечение; $\times 50$. Южное Приморье, р. Партизанская, д. Екатериновка; верхняя пермь, зона *Metadoliolina lepidia*. Сборы М. И. Сосниной, 1952 г.

Фиг. 15, 16. *Spandolina subtilis* K. M. - MacLay, sp. n.

15 — голотип № 11030; целая раковина, 15a — с боковой стороны, 15b — со стороны устья; $\times 80$. Русская равнина, р. Пинега, Карпогорская скв. 1, глубина 40,85 м; верхняя пермь, казанский ярус. Сборы К. В. Миклухо-Маклай, 1963 г.; 16 — паратип № 7/11030; продольное сечение; $\times 100$. Русская равнина, р. Тойма, скв. 5, глубина 213,4 м; верхняя пермь, нижнеказанский подъярус. Сборы К. В. Миклухо-Маклай, 1953 г.

Фиг. 17, 18. *Nodosaria mesensis* K. M. - MacLay, sp. n.

17 — голотип № 4/11030; целая раковина, 17a — с боковой стороны, 17b — со стороны устья; $\times 40$. Русская равнина, р. Мезень, Верхнесмоленская скв. 2, глубина 123,8—126,8 м; верхняя пермь, нижнеказанский подъярус. Сборы Л. С. Косового, 1960 г.; 18 — паратип № 5/11030; продольное сечение; $\times 100$. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 18

Фиг. 1. *Pseudonodosaria naphiformis* Rупева, sp. n.

Голотип № 552/6; 1a — с боковой стороны, 1b — с устьевого конца; $\times 75$. Западная Якутия, Жиганский район, р. Моторчуна; нижняя юра, верхний плинсбах. Сборы Р. О. Галабалы, 1959 г.

Фиг. 2. *Lingulina* (?) *aldanica* Rупева, sp. n.

Голотип № 552/7; 2a — с боковой стороны, 2b — с устьевого конца; $\times 72$. Западная Якутия, Алданский район, р. Амга; средняя юра, аален. Сборы А. Н. Дмитриева, 1958 г.

Фиг. 3. *Froncularia curta* Rупева, sp. n.

Голотип № 552/8; 3a — с боковой стороны, 3b — с устьевого конца; $\times 72$. Западная Якутия, Жиганский район, скв. 42, глубина 452—450 м; нижняя юра, верхний плинсбах. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 4. *Froncularia corrugata* Rупева, sp. n.

Голотип № 552/10; 4a — с боковой стороны, 4b — с устьевого конца; $\times 72$. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 376—381 м; нижняя юра, верхний плинсбах. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 5. *Citharina angalica* Dain, sp. n.

Голотип № 520/105; 5a — с боковой стороны, 5б — с периферического края; ×72. Восточный склон Полярного Урала, пос. Лабитнанги, скв. 12-К, глубина 308—312 м; верхняя юра, низы кимериджа. Сборы Л. Г. Дайн, 1959 г.

Фиг. 6, 7. *Vaginulina prodigiosa* Jakovleva, sp. n.

6 — голотип № 694/1; 6a — с боковой стороны, 6б — с периферического края; ×72. Бассейн р. Печоры, р. Пижма; верхняя юра, нижний кимеридж. Сборы С. П. Яковлевой, 1969 г.; 7 — паратип № 694/2; внутреннее строение раковины в проходящем свете; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 8, 9. *Geinitzinita praelamellata* Jakovleva, sp. n.

8 — голотип № 694/18; микросферическая генерация, 8a — с боковой стороны, 8б — с периферического края; ×102. Бассейн р. Печоры, Возейская площадь, скв. 240, глубина 251 м; верхняя юра, волжский ярус, средний—верхний подъярус. Сборы С. П. Яковлевой, 1970 г.; 9 — паратип № 694/13; мегалосферическая генерация, 9a — с боковой стороны, 9б — с периферического края, 9в — с устьевого конца; ×102. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 10, 11. *Citharinella jany-maniaensis* Dain, sp. n.

10 — голотип № 520/99; микросферическая генерация, 10a — с боковой стороны, 10б — с периферического края; ×72. Восточный склон Приполярного Урала, р. Яма, Манья, обн. 23, обр. 8; верхняя юра, волжский ярус, средний подъярус, зона *Eriogenioides vogulicus*. Сборы М. С. Месежникова, 1959 г.; 11 — паратип № 520/99a; мегалосферическая раковина, 11a — с боковой стороны, 11б — с периферического края; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 12. *Citharinella intractata* Vassilenko, sp. n.

Голотип № 446/31; 12a — с боковой стороны, 12б — с периферического края; ×72. П-ов Мангышлак, уроч. Ханга, скв. 44, глубина 87 м; нижний мел, верхний альб, зона *Anahoplites rossicus*. Сборы В. П. Василенко, 1951 г.

ТАБЛИЦА 19

Фиг. 1. *Lenticulina asteroidea* Rupeva, sp. n.

Голотип № 552/11; 1a — с боковой стороны, 1б — с периферического (брюшного) края, 1в — с устьевого конца; ×72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 2. *Lenticulina improvisa* Rupeva, sp. n.

Голотип № 552/12; 2a — с боковой стороны, 2б — с устьевого конца; ×72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 3, 4. *Lenticulina anfracticostata* Rupeva, sp. n.

3 — голотип № 552/13; 3a, в — с боковых сторон, 3б — с периферического (брюшного) края; ×72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-15, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.; 4 — паратип № 552/14, 4a, в — с боковых сторон, 4б — с периферического (брюшного) края; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 5. *Lenticulina zhyganica* Rupeva, sp. n.

Голотип № 552/15; 5a — с боковой стороны, 5б — с периферического (брюшного) края, 5в — с устьевого конца; ×72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 376—389 м; нижняя юра, верхний плинсбах. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 6. *Lenticulina kirinae* Rupeva, sp. n.

Голотип № 552/17; 6a — с боковой стороны, 6б — с периферического (брюшного) края, 6в — с устьевого конца; ×72. Западная Якутия, р. Марха; средняя юра, аален. Сборы Т. И. Кириной, 1972 г.

Фиг. 7. *Lenticulina denticulifera* Rupeva, sp. n.

Голотип № 552/16; 7a — с боковой стороны, 7б — с периферического (брюшного) края, 7в — с устьевого конца; ×72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 376—389 м; нижняя юра, верхний плинсбах. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 8. *Lenticulina cordata* Rupeva, sp. n.

Голотип № 552/18; 8a — с боковой стороны, 8б — с периферического (брюшного) края, 8в — с устьевого конца; ×52. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 376—389 м; нижняя юра, верхний плинсбах. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 9. *Lenticulina acutata* Rupeva, sp. n.

Голотип № 552/19; 9a — с боковой стороны, 9б — с периферического (брюшного) края, 9в — с устьевого конца; ×72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 333—340 м; средняя юра, байос. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

ТАБЛИЦА 20

Фиг. 1. *Lenticulina atir-ayanensis* Rupeva, sp. n.

Голотип № 552/19; 1a — с боковой стороны, 1б — с периферического (брюшного) края, 1в — с устьевого конца; ×72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 321—326 м; средняя юра, байос. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 2. *Lenticulina* (?) *michaili* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/20; 2a — с боковой стороны, 2b — с периферического (брюшного) края, 2в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы М. С. Месечникова, 1959 г. Фиг. 3, 4. *Lenticulina rovinini* Da in., sp. n.

3 — голотип № 520/86; 3a — с боковой стороны, 3б — с периферического (брюшного) края; X72. Восточный склон Приполярного Урала, пос. Саранпауль, скв. 5-КП, глубина 174—177 м; верхняя юра, верхний оксфорд. Сборы Л. Г. Даин, 1962 г.; 4 — паратип № 520/86a; молодая раковина; X72; 4a — с боковой стороны, 4б — с периферического края. Местонахождение и возраст те же. Фиг. 5. *Astaculus costulatus* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/21; 5a — с боковой стороны, 5б — с периферического (брюшного) края, 5в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 330 м; средняя юра, байос. Сборы Н. П. Руневой, 1960 г.

Фиг. 6. *Astaculus dzhinoridzei* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/22; 6a — с боковой стороны, 6б — с периферического (брюшного) края, 6в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. М. Джиноридзе, 1960 г. Фиг. 7. *Astaculus balabanovae* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/28; 7a — с боковой стороны, 7б — с периферического (брюшного) края, 7в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Т. Ф. Балабановой, 1960 г. Фиг. 8. *Astaculus jakuticus* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/24; 8a — с боковой стороны, 8б — с периферического (брюшного) края, 8в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Руневой, 1960 г.

Фиг. 9. *Astaculus praestans* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/25; 9a — с боковой стороны, 9б — с периферического (брюшного) края, 9в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 450—452 м; нижняя юра, верхний плинсбах. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 10. *Astaculus torquatus* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/28; 10a — с боковой стороны, 10б — с периферического (брюшного) края, 10в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Руневой, 1960 г.

Фиг. 11. *Astaculus arcuarius* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/29; 11a — с боковой стороны, 11б — с периферического (брюшного) края, 11в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-42, глубина 425—429 м; средняя юра, аален. Сборы Н. П. Руневой, 1957 г.

ТАБЛИЦА 21

Фиг. 1. *Astaculus peculiaris* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/26; 1a — с боковой стороны, 1б — с периферического (брюшного) края, 1в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 2. *Astaculus pectinaceus* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/27; 2a — с боковой стороны, 2б — с периферического (брюшного) края, 2в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 3. *Astaculus siliculiformis* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/30; 3a — с боковой стороны, 3б — с периферического (брюшного) края, 3в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г. Фиг. 4, 5. *Astaculus kalickyi* Mjatljuk, sp. n.

4 — голотип № 711/41; 4a — с боковой стороны, 4б — с периферического (брюшного) края, 4в — в просветляющей жидкости, видны полости камер и устьевые трубки; X68. Прикаспийская низменность, купол Октябрьский, скв. К-16, глубина 432—438 м; нижний мел, нижний апт. зона Deshayesites deshayesi. Сборы Е. В. Мятлюк, 1973 г.; 5 — паратип № 711/41a; 5a — с боковой стороны, 5б — с периферического (брюшного) края; X68. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 6. *Saracenaria incurva* Runeva, sp. n.

Голотип № 552/32; 6a — с боковой стороны, 6б — с периферического (брюшного) края, 6в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 366—369 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Руневой, 1959 г.

Фиг. 7. *Saracenaria raricostula* Runeva, sp. n.

Голотип № 572/330; 7a — с боковой стороны, 7б — с периферического (брюшного) края; X72. П-ов Мангышлак, пос. Джармыш, верхняя юра, нижняя часть верхнего оксфорда, слои с *Ophthalmidium*. Сборы А. Я. Азбель, 1966 г.

Фиг. 8, 9. *Saracenaria opipara* A. J. Azb., sp. n.

8 — голотип № 572/427; 8a — с боковой стороны, 8б — с периферического (брюшного) края; X72. П-ов Мангышлак, пос. Джармыш; верхняя юра, нижняя часть верх-

него оксфорда, слои с *Ophthalmidium marginatum*. Сборы А. Я. Азбель, 1966 г.; 9 — паратип № 572/428; с боковой стороны, X72. Местонахождение и возраст те же. Фиг. 10. *Saracenaria expleta* Azbel, sp. n.

Голотип № 572/428; 10a — с боковой стороны, 10б — с периферического (брюшного) края; X72. П-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 31, глубина 606—616 м; верхняя юра, верхняя часть верхнего оксфорда, слои с *Quinqueloculina frumentum*. Сборы Э. А. Гофман, 1968 г.

ТАБЛИЦА 22

Фиг. 1, 2. *Citharinella intractata* Vassilenko, sp. n.

1 — паратип № 446/29; экземпляр только с шевроновыми камерами и почти прямым брюшным краем, 1a — с боковой стороны, 1б — с периферического края; X72. П-ов Мангышлак, уроч. Ханга, скв. 71, глубина 53,5 м; нижний мел, средний альб, зона *Anahoplites intermedius*. Сборы В. П. Василенко, 1951 г.; 2 — паратип № 446/32; экземпляр без асимметричных камер, с резко выступающей начальной камерой, 2a — с боковой стороны, 2б — с периферического края; X72. П-ов Мангышлак, уроч. Ханга, скв. 112, глубина 96—99 м; нижний мел, верхний альб, зоны *Anahoplites rossicus* — *Pervinquaria inflata*.

Фиг. 3. *Marginulina olenekensis* Rупева, sp. n.

Голотип № 552/33; 3a — с боковой стороны, 3б — с периферического (брюшного) края, 3в — с устьевого конца; X47. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 382 м; нижняя юра, верхний плинсбах. Сборы Н. П. Рупевой, 1959 г.

Фиг. 4. *Marginulina lenensis* Rупева, sp. n.

Голотип № 552/31; 4a — с боковой стороны, 4б — с периферического (брюшного) края, 4в — с устьевого конца; X47. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 382 м; нижняя юра, верхний плинсбах. Сборы Н. П. Рупевой, 1959 г.

Фиг. 5. *Marginulinopsis cyathiformis* Rупева, sp. n.

5 — голотип № 552/35; 5a — с боковой стороны, 5б — с периферического (брюшного) края, 5в — с устьевого конца; X72. Западная Якутия, Жиганский район, скв. К-65, глубина 369—366 м; средняя юра, нижний аален. Сборы Н. П. Рупевой, 1959 г.

Фиг. 6, 7. *Robulus curvicaeralus* Bugrova, sp. n.

6 — голотип № 7/11043; 6a — с боковой стороны, 6б — с периферического (брюшного) края; X63. Юго-Восточная Туркмения, Гаурдакский район, разрез Чильбур; средний эоцен, алайские слои. Сборы Э. М. Бугровой, 1963 г.; 7 — паратип № 8/11043, молодой экземпляр; X45. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 23

Фиг. 1. *Gyroidinoides scaber* Mjatluk, sp. n.

Голотип № 711/41; 1a, б — с боковых сторон, 1в — с периферического края; X72. Прикаспийская низменность, купол Яманка, скв. К-8, глубина 343—349 м; нижний мел, верхний апт, зона *Parahoplites melchioris*. Сборы Е. В. Мятлюк, 1973 г.

Фиг. 2, 3. *Earlmyersia* (?) *ustjurtica* N. Вук ова, sp. n.

2 — голотип № 710/7; 2a — вид с брюшной стороны, 2б — со спинной, 2в — со стороны периферии; X72. П-ов Мангышлак, западный чинк Устюрта, овраг Баюрбас; нижний эоцен. Сборы Н. К. Быковой, 1970 г.; 3 — паратип № 710/8; 3a — с брюшной стороны, 3б — со стороны периферии; X72. П-ов Мангышлак, западный чинк Устюрта, овраг Богдо; верхний палеоцен.

Фиг. 4—7. *Ceratolamarchina levinae* Dain, sp. n.

4 — голотип № 520/158; микросферическая генерация, 4a — со спинной стороны, 4б — с брюшной стороны, 4в — с периферического края; X102. Приполярный Урал, бассейн р. Северная Сосьва, р. Лопсия, обнажение 41; верхняя юра, верхний кимеридж. Сборы Л. Г. Дайн, 1960 г.; 5 — паратип № 520/159; мегалосферическая генерация, 5a — со спинной стороны, 5б — с брюшной стороны, 5в — с периферического края; X72. Местонахождение и возраст те же; 6, 7 — паратипы № 520/159a, 520/159b, раковины с периферического края, с отломанной последней камерой, видны форамены и внутрикамерная пластинка; X102 (6) и X72 (7). Местонахождение и возраст те же. Фиг. 8. *Paulina fulgens* Azbel, sp. n.

Голотип — № 651/21; 8a — со спинной стороны, 8б — с брюшной стороны, 8в — с периферического края; X72. Р. Унжа, г. Макарьев, обл. 9; верхняя юра, оксфорд. Сборы С. П. Яковлевой, 1972 г.

Фиг. 9. *Pseudolamarchina merifica* Dain, sp. n.

Голотип № 428/69; 9a — со спинной стороны, 9б — с брюшной стороны, 9в — с периферического края; X72. Русская равнина, Московская область, бывший овраг Студеный; верхняя юра, средний подъярус волжского яруса, зона *Epirigatites nikitini*. Сборы Л. Г. Дайн, 1967 г.

Фиг. 10—12. *Conorboides inderensis* Mjatluk, sp. n.

10 — голотип № 618/22; мегалосферическая генерация, 10a — со спинной стороны, 10б — с брюшной стороны, 10в — с периферического края; X72. Прикаспийская низменность, купол Индер, скв. К-69, глубина 437—441 м; нижний мел, баррем, зона

Oxyteuthis jasykowi. Сборы Е. В. Мятлюк, 1961 г.; 11 — паратип № 618/22а; раковина с периферического края, видны форамен и внутрикамерная пластинка; $\times 72$. Местонахождение и возраст те же; 12 — паратип № 618/22б; 12а — со спинной стороны, 12б — с брюшной стороны; 12в — с периферического края; $\times 72$. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 13—15. *Hoeglundina* (?) *postaptiensis* Mjatluk, sp. n.

13 — голотип № 618/32; 13а — со спинной стороны, 13б — с брюшной стороны, 13в — с периферического края; $\times 72$. Прикаспийская низменность, купол Камыштовый, скв. К-75, глубина 205—212 м; нижний мел, средний альб. Сборы Е. В. Мятлюк, 1966 г.; 14 — паратип № 618/33а; 14а — со спинной стороны, 14б — с брюшной стороны. Прикаспийская низменность, купол Индер, скв. К-7, глубина 138,3—143,7 м; нижний мел, нижний альб; 15 — паратип № 618/33б; рисунок шлифа, поперечное сечение раковины, видна внутрикамерная пластинка; $\times 102$. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 24

Фиг. 1, 2. *Epistomina cognita* Jakovleva, sp. n.

1 — голотип № 694/4; 1а — со спинной стороны, 1б — с брюшной стороны, 1в — со стороны устья; $\times 72$. Костромская область, д. Хмелевка, скв. 1, глубина 41—42 м; верхняя юра, нижний кимеридж, зона *Rasenia stephanoides* и *Amoeboeceras kitchini*. Сборы С. П. Яковлевой, 1969 г.; 2 — паратип № 694/3; 2а — со спинной стороны, 2б — с брюшной стороны; $\times 72$. Русская равнина, Коми АССР, р. Ижма, обн. 15; верхняя юра, нижний кимеридж.

Фиг. 3—5. *Cerobertinella dossoriensis* Furssenko et Mjatluk, g. et sp. n.

3 — голотип № 618/28; 3а — со спинной стороны, 3б — с брюшной стороны; $\times 72$. Прикаспийская низменность, купол Индер, скв. К-7, глубина 181,7—186,7 м; нижний мел, верхний апт (верхние слои). Сборы Е. В. Мятлюк, 1966 г.; 4 — паратип № 618/30; 4а — со спинной стороны, 4б — с брюшной стороны, 4в — с периферического края; $\times 70$. Прикаспийская низменность, центральная часть Урало-Волжского междуречья, купол Аюба, скв. К-9, глубина 402,4—403,8 м; нижний мел, нижний альб; 5 — паратип № 618/29; раковина с боковой стороны; $\times 72$. Прикаспийская низменность, юго-восточная часть Урало-Волжского междуречья, купол Камыштовый, скв. К-75, глубина 302—309 м; нижний мел, нижний альб.

Фиг. 6, 7. *Gavelinella dzhambaica* Mjatluk, sp. n.

6 — голотип № 618/39; 6а — со спинной стороны, 6б — с боковой стороны, 6в — с периферического края; $\times 72$. Прикаспийская низменность, купол Джамбай, скв. К-8, глубина 677,5—683 м; нижний мел, нижний апт. Сборы Е. В. Мятлюк, 1966 г.; 7 — паратип № 618/39 а; 7а — рисунок шлифа, поперечное сечение, видна ориентация внутренних оборотов; $\times 80$; 7б — деталь строения стенки, $\times 216$. Прикаспийская низменность, купол Джамбай, скв. К-50, глубина 629,3—638 м; нижний мел, нижний апт.

Фиг. 8—10. *Gavelinella nordembensis* Mjatluk, sp. n.

8 — голотип № 618/41; 8а — со спинной стороны, 8б — с боковой стороны, 8в — с периферического края; $\times 72$. Прикаспийская низменность, купол Индер, скв. К-38, глубина 319—320,2 м; нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*. Сборы Е. В. Мятлюк, 1966 г.; 9 — паратип № 618/41, 9а — со спинной стороны, 9б — с боковой стороны, 9в — с периферического края; 10 — паратип № 618/41б; 10а — со спинной стороны, 10б — с боковой стороны, 10в — с периферического края; $\times 72$. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 25

Фиг. 1, 2. *Turrilina turbinata* Vassilenko, sp. n.

1 — голотип № 446/173; 1а, б — с боковых сторон, 1в — со стороны начальной части; $\times 72$. П-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 589 м; нижний мел, нижний альб, зона *Cleoniceras mangyschakense*. Сборы М. И. Якуницкой, 1960 г.; 2 — паратип № 446/172, вид с боковой стороны; $\times 72$. П-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 605 м; нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*.

Фиг. 3—6. *Turrilina lacrima* Vassilenko, sp. n.

3 — голотип № 446/174; микросферическая генерация, 3а, б — с боковых сторон; $\times 72$. П-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 586 м; нижний мел, нижний альб, зона *Cleoniceras mangyschakense*. Сборы М. И. Якуницкой, 1960 г.; 4 — паратип № 446/175; микросферическая генерация, 4а, б — с боковых сторон; $\times 72$. Местонахождение и возраст те же; 5 — паратип № 446/176; микросферическая генерация, 5а, б — с боковых сторон; $\times 72$. П-ов Мангышлак, колодец Куялус, скв. 57, глубина 133 м; нижний мел, верхний альб, зоны *Anaploplites rossicus*—*Pervinquiera inflata*; 6 — паратип № 446/177; мегалосферическая генерация, 6а, б — с боковых сторон; $\times 72$. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 7—10. *Bulimina faba* N. Bykova, sp. n.

7 — голотип № 437/140; мегалосферическая генерация, раковина с боковой стороны; $\times 72$. ТССР, хр. Кюрендаг; верхний палеоцен. Сборы Н. К. Быковой, 1955 г.; 8 —

паратип № 437/137, мезосферическая генерация, 8а — с боковой стороны, 8б — со стороны устья; ×72. Местонахождение то же; нижний палеоцен; 9 — паратип № 437/138, микросферическая генерация, раковина с боковой стороны, ×72. Местонахождение то же; верхний палеоцен. 10 — паратип № 5294; экземпляр переходный к *Kolesnikovella elongata* (Halkeyard); ×72. Прикаспийская низменность, купол Туракачкан; палеоцен.

Фиг. 11—13. *Brizalina calatha* N. Bykova et Chigataja, sp. n.

11 — голотип № 5294; 11а — с боковой стороны, 11б — с периферического края, 11в — с устьевого конца; ×72. Прикаспийская низменность, купол Кумшете; верхний эоцен, горизонт «Ж» (слои с *Bohmina asiatica*). Сборы Н. К. Быковой, 1954 г.; 12 — паратип № 575/14; с боковой стороны; на начальных оборотах появляются тонкие ребрышки; ×82. П-ов Мангышлак, хр. Северный Актау, колодец Усак; верхний (?) эоцен, шорымская свита (нижняя часть); 13 — паратип № 575/15; с боковой стороны; на некоторых камерах последних оборотов появляется фестончатость; ×82. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 14—16. *Brizalina lancetoloides* N. Bykova, sp. n.

14 — голотип № 575/16; 14а — с боковой стороны, 14б — с периферического края, 14в — с устьевого конца; ×90. П-ов Мангышлак, хр. Северный Актау, колодец Усак; верхний (?) эоцен, шорымская свита (кумский горизонт). Сборы Н. К. Быковой, 1964 г.; 15 — паратип № 575/17; с боковой стороны; ×90. Местонахождение и возраст те же; 16 — паратип № 575/18; с боковой стороны; экземпляр с переходными признаками от *Brizalina calatha* к *B. lancetoloides* с перекрученными рядами камер в начальной части; ×90. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 17—19. *Furssenkoina derivata* N. Bykova, sp. n.

17 — голотип № 684/80; с боковой стороны; ×72. П-ов Мангышлак, Караудан, скв. 6, глубина 671 м; нижний — средний олигоцен, кукулусская свита, слои с *Caucasina schischkinskayae* и *Subbotina trefa*. Сборы Н. К. Быковой, 1964 г.; 18, 19 — паратипы № 684/81 и 684/81а; с боковых сторон; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 20, 21. *Furssenkoina signata* N. Bykova, sp. n.

20 — голотип № 684/82; 20а — с боковой стороны, 20б — с периферического края, ×72. П-ов Мангышлак, Караудан, скв. 6, глубина 671 м; нижний — средний олигоцен, слои с *Caucasina schischkinskayae* и *Subbotina trefa*; 21 — паратип № 684/83; с боковой стороны; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 22. *Coryphostoma karlukenensis* N. Bykova, sp. n.

Голотип № 614/7; 22а — с боковой стороны, 22б — с устьевого конца; ×100. УзбССР, хр. Актаг, Карлукский район; верхний мел, сантон (верхняя часть). Сборы Н. К. Быковой, 1939 г.

Фиг. 23—25. *Guembelitra eugeniae* Vassilenko, sp. n.

23 — голотип № 712/14; 23а, б — с боковых сторон, 23в — с устьевого конца; ×72. П-ов Мангышлак, уроч. Джангурицы, скв. 264, глубина 44,5—47,5 м; нижний мел, верхний альб, зоны *Anaploplites rossicus* — *Pervinquieria inflata*. Сборы В. П. Василенко, 1951 г.; 24 — паратип № 712/15, молодой экземпляр с боковой стороны; ×72. П-ов Мангышлак, п-ов Бузачи, площадь Кызан; скв. 21, глубина 374,1—380,1 м; верхний мел, нижний сеноман; 25 — паратип № 712/16; взрослый экземпляр, микросферическая генерация, с боковой стороны; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 26, 27. *Miliospirella strictituba* Azbel, sp. nov.

26 — голотип № 572/360; 26а, б — с боковых сторон, 26в — с устьевого конца; ×72. П-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 1036 м; верхняя юра, верхний мелкозв. Сборы М. И. Якуниной, 1960 г.; 27 — паратип № 572/361; поперечное сечение; ×100. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 26

Фиг. 1—3. *Pallaimorphina* ? *taganensis* Mjatluk, sp. n.

1 — голотип № 711/52; 1а, б — с боковых сторон, 1в — с периферического края; ×72. Прикаспийская низменность, купол Таган, скв. 171, глубина 65—68 м; нижний мел, верхний апт. Сборы Е. В. Мятлюк, 1973 г.; 2, 3 — паратипы № 711/52а; 2а, 2б, 3а, 3б — с боковых сторон, 2в, 3в — с периферического края; ×72. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 4, 5. *Pallaimorphina* ? *magna* Vassilenko, sp. n.

4 — голотип № 446/132; 4а — со спинной стороны, 4б — с брюшной стороны, 4в — с периферического края; ×72. П-ов Мангышлак, гора Карамоната, скв. 2, глубина 618 м; нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*. Сборы М. И. Якуниной, 1960 г.; 5 — паратип № 446/130; 5а — со спинной стороны, 5б — с брюшной стороны, 5в — с периферического края; ×72. П-ов Мангышлак, колодец Беке, скв. 1, глубина 159; нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*.

Фиг. 6—8. *Pallaimorphina* *minima* Vassilenko, sp. n.

6 — голотип № 446/129; 6а — со спинной стороны, 6б — с брюшной стороны, 6в — с периферического края; ×72. П-ов Мангышлак, колодец Беке, скв. 1, глубина 160 м; нижний мел, нижний альб, зона *Leymeriella tardefurcata*. Сборы М. И. Якуниной, 1960 г.; 7 — паратип № 446/131; 7а — со спинной стороны, 7б — с брюшной стороны,

7в — с периферического края; $\times 72$. Местонахождение и возраст те же; 8 — паратип № 446/133; 8а — со спинной стороны, 8б — с брюшной стороны, 8в — с периферического края; $\times 72$. П-ов Мангышлак, колодец Куюлус, скв. 57, глубина 133 м; нижний мел, верхний альб, зоны *Anaploplites rossicus* — *Pervinquieria inflata*.
Фиг. 9—11. *Pallaimorphina ultraminima* Vassilenko, sp. n.

9 — голотип № 446/135; 9а — со спинной стороны, 9б — с брюшной стороны, 9в — с периферического края; $\times 72$. П-ов Мангышлак, уроч. Хаига, скв. 57, глубина 20,5 м; нижний мел, верхний альб, зоны *Anaploplites rossicus* — *Parvinquieria inflata*. Сборы В. П. Василенко, 1951 г.; 10 — паратип № 446/136; 10а — со спинной стороны, 10б — с брюшной стороны, 10в — с периферического края, $\times 72$. П-ов Мангышлак, уроч. Джангури, скв. 180, глубина 69,5 м; нижний мел, верхний альб, зоны *Anaploplites rossicus* — *Pervinquieria inflata*; 11 — паратип № 446/134, 11а — со спинной стороны, 11б — с периферического края; $\times 72$. П-ов Мангышлак, колодец Беке, скв. 1, глубина 155 м; нижний мел, нижний альб, зона *Leueteriella tardefurcata*.

ТАБЛИЦА 27

Фиг. 1, 2. *Phacodiscus licharevi* Lipman, sp. n.

1 — голотип № 7/10970; $\times 180$; 2 — экз. № 11/10970; вертикальное сечение; $\times 180$. Причерноморье, Херсонская область, совхоз Степное, скв. 1, глубина 438,95—439; 441,95—442,00, 443,45—443,50 м; нижний олигоцен, зона *Leptoceras turanense*. Сборы В. И. Яркина, 1970 г.

Фиг. 3, 4. *Amphibrachium planum* Lipman, sp. n.

3 — голотип № 22/10970; $\times 180$; 4 — экз. № 24/10970; вид сбоку; $\times 180$. Северное Приазовье, Чаграйское плато, скв. 64, глубина 118,5 м; средний эоцен, нижняя часть тасаранской свиты. Сборы Н. К. Овечкина, 1954 г.

Фиг. 5. *Hygodictya circularia* Lipman, sp. n.

Голотип № 20/10970; $\times 180$. Северное Приазовье, Тебеская скв. 46, глубина 330,7 м; средний эоцен, нижняя часть тасаранской свиты. Сборы Н. К. Овечкина, 1954 г.

Фиг. 6, 7. *Histiastrium paleogenicum* Lipman, sp. n.

6 — голотип № 27/10970; внешний вид скелета; $\times 180$. Северное Приазовье, Челкарская скв. 45, глубина 322,1 м; средний эоцен, нижняя часть тасаранской свиты; 7 — экз. № 29/10970; скелет, вид сбоку; $\times 180$. Северное Приазовье, Тебеская скв. 46, глубина 283,45 м; возраст тот же. Сборы Н. К. Овечкина, 1954 г.

Фиг. 8. *Spongodiscus aralensis* Lipman, sp. n.

Голотип № 34/10970; $\times 180$. Северное Приазовье, м. Изенды-Арал; средний эоцен, нижняя часть тасаранской свиты.

Фиг. 9. *Amphymenium romboideum* Lipman, sp. n.

Голотип № 25/10970; $\times 180$. Северное Приазовье, м. Изенды-Арал; средний эоцен, нижняя часть тасаранской свиты. Сборы Н. К. Овечкина, 1954 г.

Фиг. 10. *Diacanthocapsa foveata* Kozlova, sp. n.

Голотип № 525/109; $\times 380$. Западная Сибирь, обнажения на р. Оби у пос. Сотниково; маастрихт (?). Сборы И. Л. Кузина, 1970 г.

Фиг. 11. *Diacanthocapsa rotunda* Kozlova, sp. n.

11 — голотип № 525/111; $\times 380$. Западная Сибирь, обнажения на р. Оби у пос. Сотниково; маастрихт (?). Сборы И. Л. Кузина, 1970 г.

ТАБЛИЦА 28

Фиг. 1. *Dyscritella faceta* Krutchinina, sp. n.

Голотип № 17/916; 1а — тангенциальное сечение, 1б — продольное сечение, 1в — поперечное сечение; $\times 20$. Малоземельская тундра, Седуяха, скв. 10, нижняя пермь, кунгурский ярус. Сборы Р. А. Сливковой, 1964 г.

Фиг. 2. *Primorella tundrica* Krutchinina, sp. n.

Голотип № 18/916; 2а — тангенциальное сечение, 2б — продольное сечение; $\times 20$. Малоземельская тундра, Седуяха, скв. 9; нижняя пермь, кунгурский ярус. Сборы Р. А. Сливковой, 1964 г.

Фиг. 3. *Clausotrypa clara* Krutchinina, sp. n.

Голотип № 20/916; 3а — тангенциальное сечение, 3б — продольное сечение, 3в — поперечное сечение; $\times 20$. Малоземельская тундра, Нарьян-Мар, скв. Р-1; нижняя пермь, кунгурский ярус. Сборы Р. А. Сливковой, 1961 г.

Фиг. 4. *Ascoporella enormis* Krutchinina, sp. n.

Голотип № 23/916; 4а — тангенциальное сечение, 4б — продольное сечение; $\times 30$, 4в — продольное сечение, 4г — поперечное сечение; $\times 10$. Северный Тиман, р. Сула; нижняя пермь, артинский ярус, нерминский горизонт. Сборы В. П. Бархатовой, 1948 г.

ТАБЛИЦА 29

Фиг. 1. *Riorhynchia nechrikovae* Jassjukévitch, sp. n.

Голотип № 14(2)/789; 1а — со стороны брюшной створки, 1б — со стороны спинной створки, 1в — со стороны переднего края, 1г — сбоку; нат. вел. Мангышлак, Се-

верный Актау, гора Аксыртау; верхний мел, нижний даний. Сборы Л. П. Ясюкевича, 1971 г.

Фиг. 2. *Riorhynchia multicostata* Jassjukevitch, sp. n.

Голотип № 13(1)/789; 2a — со стороны брюшной створки, 2b — со стороны спинной створки, 2c — со стороны переднего края, 2d — сбоку; нат. вел. Западный чинк Устюрта, овраг Богдо; верхний мел, нижний даний. Сборы Л. П. Ясюкевича, 1971 г.

Фиг. 3, 4. *Riorhynchia ussakensis* Jassjukevitch, sp. n.

Голотип № 113(4)/789; 3a — со стороны брюшной створки, 3b — со стороны спинной створки, 3c — со стороны переднего края, 3d — сбоку; X3, 3d — та же раковина в нат. вел. Мангышлак, колодец Усак; верхний мел, нижний даний; 4 — паратип № 113(5)/789; вид со стороны спинной створки; нат. вел. Там же. Сборы Л. П. Ясюкевича, 1971 г.

Фиг. 5. *Riorhynchia akssyrtauensis* Jassjukevitch, sp. n.

Голотип № 47(1)/789; 5a — со стороны спинной створки, 5b — сбоку; нат. вел. Мангышлак, Северный Актау, гора Аксыртау, верхний мел, средний даний. Сборы Л. П. Ясюкевича, 1971 г.

Фиг. 6, 7. *Riorhynchia sublaevae* Jassjukevitch, sp. n.

Голотип № 15(1)/789; 6a — со стороны брюшной створки, 6b — со стороны спинной створки, 6c — со стороны переднего края, 6d — сбоку; нат. вел. Мангышлак, Северный Актау, гора Аксыртау; нижний палеоцен; 7 — паратип № 65(1)/789; 7a — со стороны брюшной створки, 7b — со стороны спинной створки; нат. вел. Западный чинк Устюрта, овраг Богдо; нижний палеоцен. Сборы Л. П. Ясюкевича, 1971 г.

Фиг. 8. *Charitites aljutovenseformis* Larina, sp. n.

Голотип № 1/816; брюшная створка; нат. вел. Южный Урал (Башкирия), р. Асканы у д. Солонцы; средний карбон, московский ярус, нижнекировский горизонт. Сборы Э. А. Силицкой, 1973 г.

ТАБЛИЦА 30

Фиг. 1, 2. *Nucula sinuorovi* Pronina, subsp. n.

1 — голотип № 1/811; ядро, левая створка; X2; 2 — № 4/811; участок раковины со скульптурой; X5. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, западный берег; эоцен, кыланская свита, кыланский горизонт. Сборы Д. С. Несвита, 1960 г.

Фиг. 3—5. *Acila (Acila) praedivaticata* Nagao et Huzioka *alugiensis* Pronina, subsp. n.

3 — голотип № 10/811; левая створка; нат. вел. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, западный берег; олигоцен, алугинская свита, алугинский горизонт. Сборы Д. С. Несвита, 1960 г.; 4 — № 12/811; правая створка; нат. вел. Местонахождение и возраст те же. Сборы Е. Е. Белкова, 1972 г.; 5 — № 11/811; вид со стороны щитковой ар. Местонахождение и возраст те же. Сборы И. Г. Прониной, 1972 г.

Фиг. 6. *Acila (Truncacila) decisa* (Conrad) *ilpinensis* Pronina, subsp. n.

Голотип № 26/811; 6a — правая створка, 6b — вид со стороны щитковой ар.; X2. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, р. Широкая; эоцен, кыланская свита. Сборы Д. С. Несвита, 1960 г.

Фиг. 7. *Nuculana (Thestylea) pleshakovi* Pronina, sp. n.

Голотип № 52/811; 7a — ядро, правая створка, 7b — отпечаток той же створки; X2. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, западный берег; миоцен, нижняя подсвита пахачинской свиты, нижнепахачинский подгоризонт. Сборы И. Г. Прониной, 1972 г.

Фиг. 8. *Malletia ilyinae* Pronina, sp. n.

Голотип № 34/811; 8a — ядро, левая створка, 8b — вид со стороны замочного края; нат. вел. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, западный берег; эоцен, кыланская свита, килакирнунский горизонт. Сборы Д. С. Несвита, 1960 г.

Фиг. 9. *Megayoldia (Portlandella) breviscapa* (Yok.) *distincta* Pronina, subsp. n.

Голотип № 78/811; ядро, левая створка; нат. вел. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, западный берег; эоцен, кыланская свита, кыланский горизонт. Сборы Д. С. Несвита, 1960 г.

Фиг. 10, 11. *Yoldia (Yoldia) navicula* Zhidkova, sp. n.

10 — голотип № 31/817; ядро с фрагментами правой створки; нат. вел.; 11 — паратип № 32/817; ядро правой створки; нат. вел. Западный Сахалин, р. Аральская; олигоцен, геннойшинская свита, нижнеаркайская подзона, нижнеаркайский горизонт. Сборы Л. С. Жидковой, 1973 г.

Фиг. 12. *Neilo (Multidentata)? semenovi* Pronina, sp. n.

Голотип № 85/811; правая створка; X2. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, западный берег; эоцен, кыланская свита, ковачинский горизонт. Сборы И. Г. Прониной, 1972 г.

Фиг. 13, 14. *Variamussium indigenum* Pronina, sp. n.

13 — голотип № 99/811; правая створка изнутри; X3; 14 — № 100/811; ядро правой створки; X3. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, западный берег; эоцен, кыланская свита, кыланский горизонт. Сборы И. Г. Прониной, 1972 г.

Фиг. 15. *Variamussium zhidkovaе* Pronina, sp. n.

15 — голотип № 9/779; правая и часть левой створки; ×2. Восточная Камчатка, Кроноцкий район, устье р. Волчьей; верхний эоцен, кроноцкая серия, козловская свита. Сборы Д. С. Несвита, 1966 г.

Фиг. 16, 17. *Variamussium pillarense* Slod. *ilpinense* Pronina, subsp. n.

16 — голотип № 106/811; правая и часть левой створки; ×2. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, западный берег; верхний эоцен, кыланская свита, ковачинский горизонт. Сборы А. М. Садреева, 1958 г.; 17 — № 108/811; левая створка, ×2. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 18. *Neithea djalilovi* Frolenkova, sp. n.

Голотип № 4/1158; 18a — правая створка, 18b — вид со стороны макушки; нат. вел. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, кишлак Тогай-Темир; верхний мел, верхний кампан, слой *Lopha falcata*. Сборы А. Я. Фроленковой, 1969 г.

Фиг. 19. *Plicatula yermolowskajae* Beliakova, sp. n.

Голотип № 2883/111; левая створка; нат. вел. Восточная Туркмения, юго-западные отроги Гиссарского хребта, Гаурдак; нижний сеноман, зона *Turkmenites gaurdakensis*. Сборы Г. М. Беляковой, 1961 г.

Фиг. 20. *Plicatula pitniakensis* Beliakova, sp. n.

Голотип № 2883/111; 20a — правая створка, 20b — левая створка; нат. вел. Восточная Туркмения, структура Султанданджар; верхний турон, зона *Collignoniceras woolgari*. Сборы Г. М. Беляковой, 1961 г.

Фиг. 21. *Plicatula amudariensis* Beliakova, sp. n.

Голотип № 2879/111; 21a — правая створка, 21b — левая створка; нат. вел. Восточная Туркмения, низовья р. Амударья, структура Кошабулак; маастрихт, зона *Bellemnella lanceolata*. Сборы Г. М. Беляковой, 1961 г.

ТАБЛИЦА 31

Фиг. 1. *Mytilocerasmus bureiensis* Sey, sp. n.

Голотип № 2/10854; ядро левой створки; нат. вел. Дальний Восток, Буреинский бассейн, р. Бурей; верхний аален — нижний байос, верхнеумальтинская подсвита. Сборы И. И. Сей, Е. Д. Калачевой, 1969 г.

Фиг. 2. *Mytilocerasmus subporrectus* Voronetz, sp. n.

Голотип № 5/10854; ядро правой створки; нат. вел. Северная Сибирь, р. Оленёк; средняя юра, келимйрская свита. Сборы Д. С. Сорокова, 1959 г.

Фиг. 3. *Inoceramus capitatus* Zonova, sp. n.

Голотип № 2/10841; 3a — левая створка, 3b — вид с макушки, 3в — вид сбоку, 3г — поперечное сечение лигаментата, 3д — остатки шипов; ×1/2. Сахалин; верхний мел, турон, быковская свита. Сборы Т. Д. Зоной, 1970 г.

ТАБЛИЦА 32

Фиг. 1. *Amphidonta gissarensis* Frolenkova, sp. n.

Голотип № 9/1158; 1a — нижняя створка, 1b — верхняя створка; нат. вел. Южный склон Гиссарского хребта, кишлак Любча; верхний мел, верхний кампан, зона *Horlioplascinceras marroti*, *Bostrichoceras rotundum*. Сборы А. Я. Фроленковой, 1962 г.

Фиг. 2. *Mennericeras arisis* Velikzhanina, sp. n.

Голотип № 1676/792; правая створка; нат. вел. Восточная Сибирь, р. Огоньор-Юреге (бассейн р. Мотарчуно), бассейн р. Лены; верхняя юра, волжский ярус. Сборы Н. М. Джиноридзе, 1963 г.

Фиг. 3, 4. *Inoceramus latruncularius* Salnikova et Zonova, sp. n.

3 — голотип № 4/10841; левая створка; ×6; 4 — паратип № 5/10841; связочная полоска шахматного типа; ×7. Сахалин, р. Макарова; маастрихт, красноярковская свита. Сборы Н. Б. Сальниковой, 1968 г.

Фиг. 5. *Mytilocerasmus chekurovkaensis* Velikzhanina, sp. n.

Голотип № 1228/792; правая створка; нат. вел. Восточная Сибирь, р. Лена, м. Чекуровский; верхняя юра, келловейский ярус. Сборы Н. М. Джиноридзе, 1959 г.

Фиг. 6. *Buccinum angulosum* Gray *enemtensis* Ilyina, subsp. n.

Голотип № 1/3668; внешний вид раковины; нат. вел. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита. Сборы В. Н. Синельниковой, 1966 г.

Фиг. 7. *Siphonalia enemtensis* Ilyina, sp. n.

Голотип № 5/3668; вид со стороны устья; нат. вел. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита. Сборы В. Н. Синельниковой, 1966 г.

ТАБЛИЦА 33

Фиг. 1, 2. *Daonella korobkovi* Zharnikova, sp. n.

1 — голотип № 37/10379; левая створка; нат. вел.; 2 — паратип № 45/10379; левая створка с хорошо выраженной сетчатой скульптурой; ×2. Приморский край, р. Раковка у одноименного села; средний триас, нижний ярус, зона *Paracerasites trinodosus*. Сборы Н. К. Жарниковой, 1967 г.

Фиг. 3, 4. *Daonella ussurica* Zhanikova, sp. n.

3 — голотип № 46/10379; левая створка; нат. вел.; 4 — паратип № 47/10379; правая створка; нат. вел. Приморский край, р. Раковка, у одноименного села; средний триас, анизийский ярус, зона *Paraceratites trinodosus*.

Фиг. 5. *Inoceramus schutovae* Zopova, sp. n.

Голотип № 1/10786; 5a — левая створка, 5b — вид сбоку; $\times 1/2$. Сахалин, р. Прошка; верхний мел, кампан, красноярковская свита. Сборы Г. С. Шутовой, 1968 г.

Фиг. 6, 7. *Inoceramus pressulus* Zopova, sp. n.

6 — голотип № 1/10841; 6a — ядро левой створки, 6b — вид сбоку; $\times 0,5$. Сахалин, р. Найба; сеноман, быковская свита. Сборы Ю. Г. Миролубова, 1960 г.; 7 — паратип № 7/10841; связочная полоска двухрядного типа; $\times 5$. Корякское нагорье, р. Березовая; верхний мел, сеноман. Сборы Г. А. Закаряевского, 1957 г.

ТАБЛИЦА 34

Фиг. 1. *Inoceramus beschtjubensis* Beliakova, sp. n.

Голотип № 2880/111; 1a — левая створка, 1b — вид со стороны переднего края; нат. вел. Западный Узбекистан, низовья р. Амударья, холмы Бештюбе; нижний турон, зона *Mammites nodosoides* — *Inoceramus labistus*. Сборы Г. М. Беляковой, 1963 г.

Фиг. 2. *Megatrigonia (Apitrigonia) taganensis* Beliakova, sp. n.

Голотип № 1133/111; 2a — правая створка, 2b — вид сверху; нат. вел. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, Тагам; нижний кампан, зона *Scaphites inflatus* (*Liostrrea prima*). Сборы Г. М. Беляковой, 1961 г.

ТАБЛИЦА 35

Фиг. 1. *Mytiloceramus subporrectus* Voronetz, sp. n.

Образец № 7/10854; ядро правой створки; нат. вел. Дальний Восток, Бурейнский бассейн, р. Умалта; нижний байос, верхнеумальтинская подсвита. Сборы И. И. Сей, Е. Д. Калачевой, 1969 г.

Фиг. 2. *Inoceramus schuwaevi* Zopova, sp. n.

Голотип № 3/10841; 2a — вид раковины со стороны макушек, нат. вел., 2b — связочный выступ, несущий связочные полоски патулензисового типа, $\times 5$. Сахалин, р. Нитуй, быковская свита; сантон — кампан. Сборы Т. Д. Зоновой, 1959 г.

Фиг. 3. *Mennericeramus lapteviensis* Velikzhapina, sp. n.

Голотип № 707/792; правая створка; нат. вел. Восточная Сибирь, побережье Анабарского залива, м. Муус-Хайа; средняя юра, верхний байос. Сборы Л. С. Великжаниной, 1965 г.

Фиг. 4. *Mytiloceramus bureiensis* Sey, sp. n.

Паратип № 3/10854; неполное ядро правой створки; нат. вел. Дальний Восток, Бурейнский бассейн, р. Бурей; верхний ядран, нижнеумальтинская подсвита. Сборы И. И. Сей, Е. Д. Калачевой, 1969 г.

Фиг. 5, 6. *Leptochondria plana* Kirariso, sp. n.

5 — голотип № 1/11012; левая створка; $\times 2$; 6 — паратип № 2/11012; левая створка; нат. вел. Восточное Предкавказье, Зимняя Ставка, скв. 75, глубина 3523—3530 м; нижний триас, оленёкский ярус, молодежнинская свита. Сборы А. Я. Дубинского, О. Н. Швембергера, 1972 г.

Фиг. 7, 8. *Ornithopecten temirbabensis* Kirariso, sp. n.

7 — голотип № 3/11012; 7a — правая створка, $\times 3$, 7b — она же, $\times 10$; 8 — № 4/11012, левая створка, $\times 3$. Южный Мангышлак, Темирбаба, скв. № 1, глубина 3784—3791 м; нижний триас, оленёкский (?) ярус, долнапинская свита. Сборы С. С. Едренкина, Б. И. Титова, 1972 г.

ТАБЛИЦА 36

Фиг. 1. *Campionectes (Boreionectes) umaltensis* Sey, sp. n.

Голотип № 1/10854; 1a — отпечаток правой створки, 1b — ядро правой створки; нат. вел. Дальний Восток, Бурейнский бассейн, р. Умалта; нижняя юра, домерский подъярус, нижнеумальтинская подсвита. Сборы И. И. Сей, Е. Д. Калачевой, 1969 г.

Фиг. 2. *Profulvia minima* Zhidkova, sp. n.

Голотип № 5/817; ядро правой створки; нат. вел. Сахалин, Александровский район, р. Агнево; олигоцен, геннойшинская свита. Сборы Б. А. Сальникова, 1972 г.

Фиг. 3. *Cardium pseudoottonis* Frolenkova, sp. n.

Голотип № 6/1158; 3a — левая створка, 3b — правая створка, 3в — вид со стороны макушек; нат. вел. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, кишлак Тогай-Темир; верхний мел, верхний кампан, слои с *Lophia falcata*. Сборы А. Я. Фроленковой, 1969 г.

Фиг. 4. *Lima bucharensis* Beliakova, sp. n.

Голотип № 2575/111; левая створка; нат. вел. Западный Узбекистан, юго-западные отроги Гиссарского хребта, Кочкарбулак; верхний коньяк, зона *Lewesiceras asiaticum*.

Фиг. 5. *Myrtea okanoensis* Jakuschina, sp. n.

Голотип № 1/10931; 5a — правая створка, ×3, 5b — вид со стороны макушек, ×3. Сахалин, левобережье р. Гастелло; верхний мел, нижняя подсвита краснаярковской свиты. Сборы Ю. Г. Миролюбова, 1958 г.

Фиг. 6. *Trophon enemtensis* Ilyina, sp. n.

Голотип № 3/3668; вид со стороны устья; нат. вел. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита. Сборы В. Н. Синельниковой, 1966 г.

Фиг. 7. *Antillophos posunculensis* (Anderson et Martin) *enemtensis* Ilyina, sp. n.

Голотип № 4/3668; внешний вид раковины; нат. вел. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита. Сборы В. Н. Синельниковой, 1966 г.

Фиг. 8. *Turritella (Neohauastator) fortilirata* Sowerby *enemtensis* Ilyina, subsp. n.

Голотип № 7/3668; вид со стороны устья; нат. вел. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита. Сборы В. Н. Синельниковой, 1966 г.

ТАБЛИЦА 37

Фиг. 1—3. *Periploma (Aelga) moneronica* Zhidkova, sp. n.

1 — голотип № 41/817; левая створка; нат. вел.; 2 — паратип № 42/817; левая створка; 3 — паратип № 43/817; замочный аппарат; нат. вел. О. Монерон, юго-восточное побережье; нижний миоцен, невелинская свита. Сборы Жидковой Л. С., 1967 г.

Фиг. 4, 5. *Periploma ilpinensis* Rogina, sp. n.

4 — голотип № 140/811; ядро левой створки; ×2. Восточная Камчатка, Ильпинский полуостров, западный берег; эоцен, кыланская свита, кыланский горизонт. Сборы И. Г. Прониной; 1972 г.; 5 — экз. № 143/811. Ядро, вид со стороны замочной линии, ×2. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 6. *Neptunea pribiloffensis* (Dall) *enemtensis* Ilyina, subsp. n.

Голотип № 6/3668; вид со стороны устья; нат. вел. Западное побережье Камчатки, утесы Энемтен; плиоцен, энемтенская свита. Сборы В. Н. Синельниковой, 1966 г.

ТАБЛИЦА 38

Фиг. 1, 2. *Astarte udomiensis* Jakuschina, sp. n.

1 — голотип № 5/10931; правая створка; нат. вел.; 2 — паратип № 6/10931; левая створка; нат. вел. Северный Сихотэ-Алинь, верховья р. Удоми; мел, удоминская свита. Сборы С. Л. Штейнберга, 1971 г.

Фиг. 3. *Epicypina penjiniana* Jakuschina, sp. n.

Голотип № 4/10931; 3a — ядро правой створки, нат. вел., 3b — ядро заднего бокового зуба с насечкой, ×5. Северо-Восток СССР, верховья р. Большой Чалбугчан; нижний мел, апт (?). Сборы Н. И. Филатовой, 1969 г.

Фиг. 4, 5. *Koldinia propria* Khramova, sp. n.

4 — голотип № 1/814, 4a — кранидий, 4b — то же, вид сбоку, 4в — то же, спереди; ×5. Восточная Сибирь, р. Оленёк; верхний кембрий, чукукская свита. Сборы А. П. Храмовой, 1962 г.; 5 — голотип № 3/814; хвостовой щит; ×5. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 6, 7. *Pedinocephalina incerta* Khramova, sp. n.

6 — голотип № 4/814; кранидий, ×3. Восточная Сибирь, р. Оленёк; верхний кембрий, чукукская свита. Сборы А. П. Храмовой, 1962 г.; 7 — голотип № 5/814; кранидий, ×3. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 8, 10, 11. *Munija gloriosa* Khramova, sp. n.

8 — голотип № 6/814, 8a — кранидий, 8b — то же, вид сбоку; ×3. Восточная Сибирь, р. Тюнг; верхний кембрий, чукукская свита. Сборы Н. С. Кутейниковой, 1962 г.; 8 — № 8/814; кранидий с отчетливой заднебоковой лопастью, ×3; 9 — № 9/814; хвостовой щит, ×3. Местонахождение и возраст те же.

Фиг. 9. *Munija modesta* Khramova, sp. n.

Голотип № 10/814; 9a — кранидий, 9b — то же, сбоку; ×3. Восточная Сибирь, р. Силигир; верхний кембрий, чукукская свита. Сборы А. В. Лобачева, 1962 г.

Фиг. 12, 13. *Tjungella infuta* Khramova, sp. n.

12 — голотип № 11/814; 12a — кранидий, 12b — то же, сбоку; ×3. Восточная Сибирь, р. Тюнг; верхний кембрий, чукукская свита. Сборы Н. С. Кутейниковой, 1962 г.; 13 — № 12/814; кранидий с отчетливой глазной крышкой, ×3. Местонахождение и возраст те же.

ТАБЛИЦА 39

Фиг. 1. *Bairdianella bairdianensis* Tkachenko, sp. n.

Голотип № 667/110; 1a — правая створка снаружи, 1b — брюшная сторона, 1в — со стороны заднего конца; ×45. Западный склон Южного Урала, разрез Рязуик; нижний карбон, литвинский горизонт. Сборы И. Д. Ткачевой, 1971 г.

Фиг. 2. *Bairdia longidorsalis* Tkatcheva, sp. n.

Голотип № 967/101; 2a — правая створка снаружи, 2б — спинная сторона; ×45. Западный склон Южного Урала, разрез Зиган; нижний карбон, кыновский горизонт (верхняя часть). Сборы И. Д. Ткачевой, 1971 г.

Фиг. 3. *Bairdia ingenata* Tkatcheva, sp. n.

Голотип № 967/141; 3a — правая створка снаружи, 3б — спинная сторона; ×45. Западный склон Южного Урала, разрез Рязань; нижний карбон, кыновский горизонт (нижняя часть). Сборы И. Д. Ткачевой, 1971 г.

Фиг. 4. *Bairdia eleganta* Tkatcheva, sp. n.

Голотип № 967/224; 4a — правая створка снаружи, 4б — спинная сторона; ×45. Западный склон Южного Урала, разрез Сыказа; нижний карбон, кыновский горизонт (нижняя часть). Сборы И. Д. Ткачевой, 1971 г.

Фиг. 5. *Microcheilina punctata* Tkatcheva, sp. n.

Голотип № 967/212; 5a — правая створка снаружи, 5б — спинной край, 5в — брюшной край; ×47. Западный склон Среднего Урала, разрез Выемка; нижний карбон, кизеловский горизонт. Сборы И. Д. Ткачевой, 1965 г.

ТАБЛИЦА 40

Фиг. 1. *Bairdopplata sauranensis* Lubimova, sp. n.

Голотип № 952/176; 1a — закрытая раковина с правой стороны, 1б — та же раковина со спинной стороны; ×50. Мангышлак, Джаман-Сауран; нижний мел, валанжин. Сборы П. С. Любимовой, 1974 г.

Фиг. 2. *Macrocypris saksaulensis* Lubimova, sp. n.

Голотип № 952/177; 2a — закрытая раковина с правой стороны, 2б — та же раковина со спинной стороны; ×50. Южный Устюрт (Саксаул); нижний мел, ант-альб. Сборы П. С. Любимовой, 1974 г.

Фиг. 3. *Schuleridea praematura* Lubimova, sp. n.

Голотип № 952/178; 3a — закрытая раковина с правой стороны, 3б — та же раковина со спинной стороны; ×50. Мангышлак, Кугусем; нижний мел, нижний валанжин. Сборы П. С. Любимовой, 1974 г.

Фиг. 4. *Dalocytheridea peralta* Lubimova, sp. n.

Голотип № 952/179; 4a — закрытая раковина с правой стороны, 4б — та же раковина со спинной стороны; ×50. Мангышлак, Джаман-Сауран; нижний мел, валанжин. Сборы П. С. Любимовой, 1974 г.

Фиг. 5. *Cithrocytheridea perrata* Lubimova, sp. n.

Голотип № 952/180; 5a — закрытая раковина с левой стороны, 5б — та же раковина со спинной стороны; ×50. Мангышлак, Кызыл-Адыр; нижний мел, верхний альб. Сборы П. С. Любимовой, 1974 г.

Фиг. 6. *Nealina simacjalensis* Lubimova, g. et sp. n.

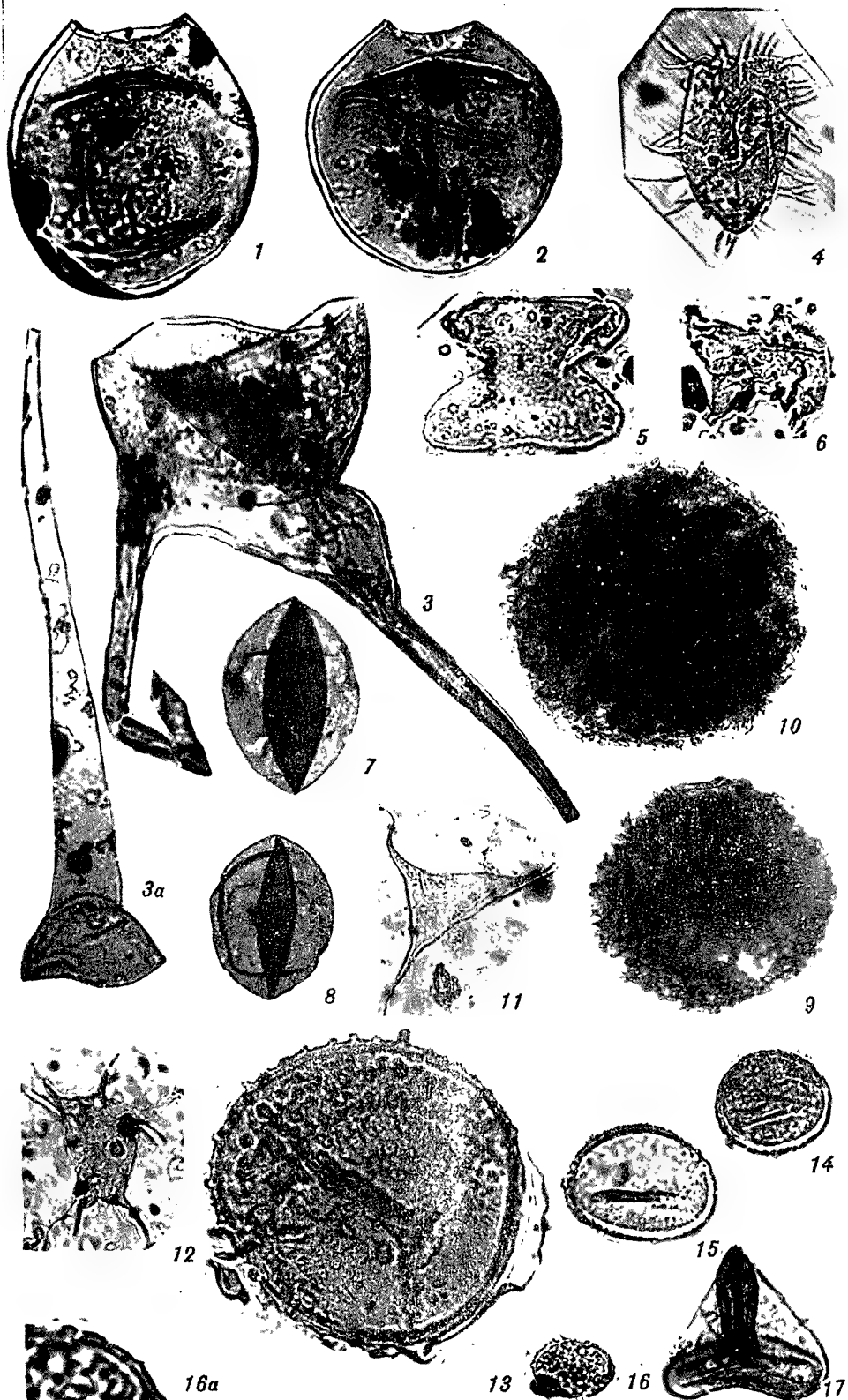
Голотип № 952/181; 6a — правая створка снаружи, 6б — с внутренней стороны, 6в — та же створка со спинной стороны; ×50. Прикаспийская низменность, Кумак-жал; нижний мел, баррем. Сборы П. С. Любимовой, 1974 г.

Фиг. 7, 8. *Kusanbayella praecisa* Lubimova, g. et sp. n.

7 — голотип № 952/182; 7a — правая створка снаружи, 7б — та же створка со спинной стороны; ×50. Прикаспийская впадина, Кусанбай; нижний мел, альб. Сборы П. С. Любимовой, 1974 г.; 8 — оригинал № 982/182a; левая створка с внутренней стороны, замок; ×72. Прикаспийская впадина, Тегень; нижний мел, альб. Сборы П. С. Любимовой, 1974 г.

Фиг. 9. *Mediocytherideis kenensis* Pavlovskaja, sp. n.

Голотип № 982/56; левая створка с наружной стороны; ×98. Прикаспийская впадина, площадь Кенен; нижний палеоцено, понтический ярус. Сборы В. И. Павловской, 1971 г.



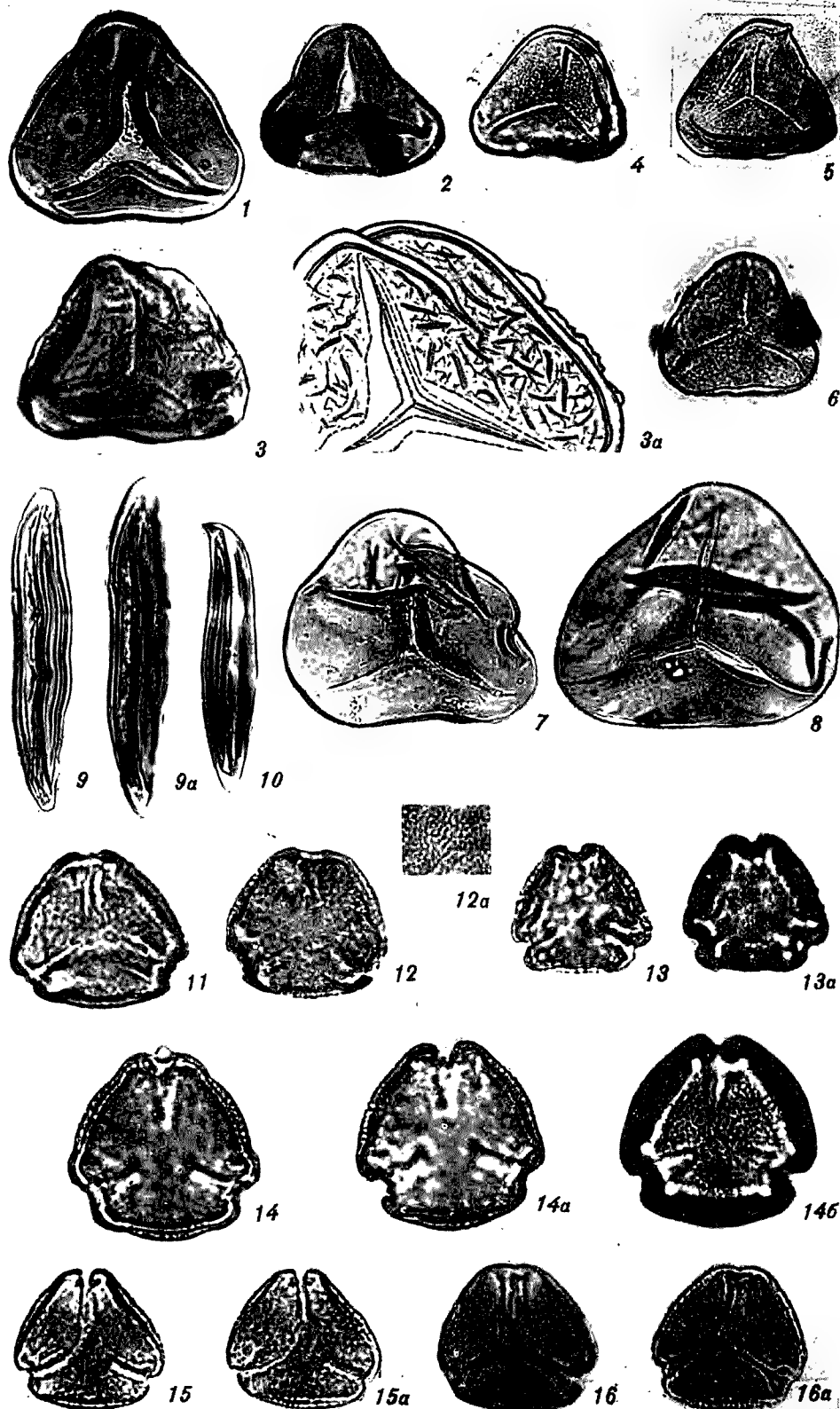
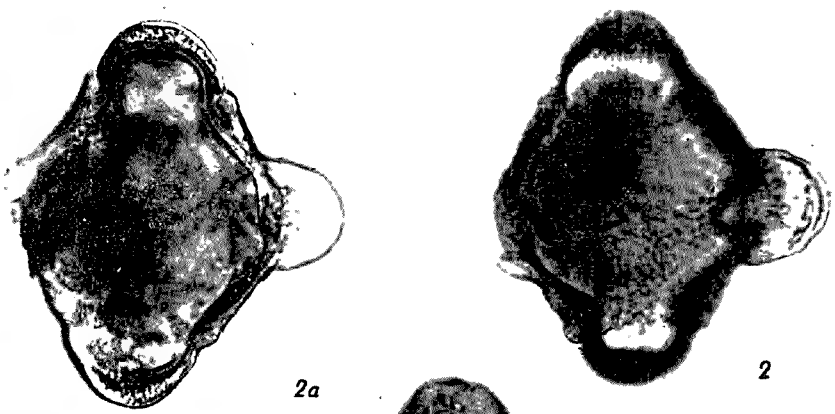
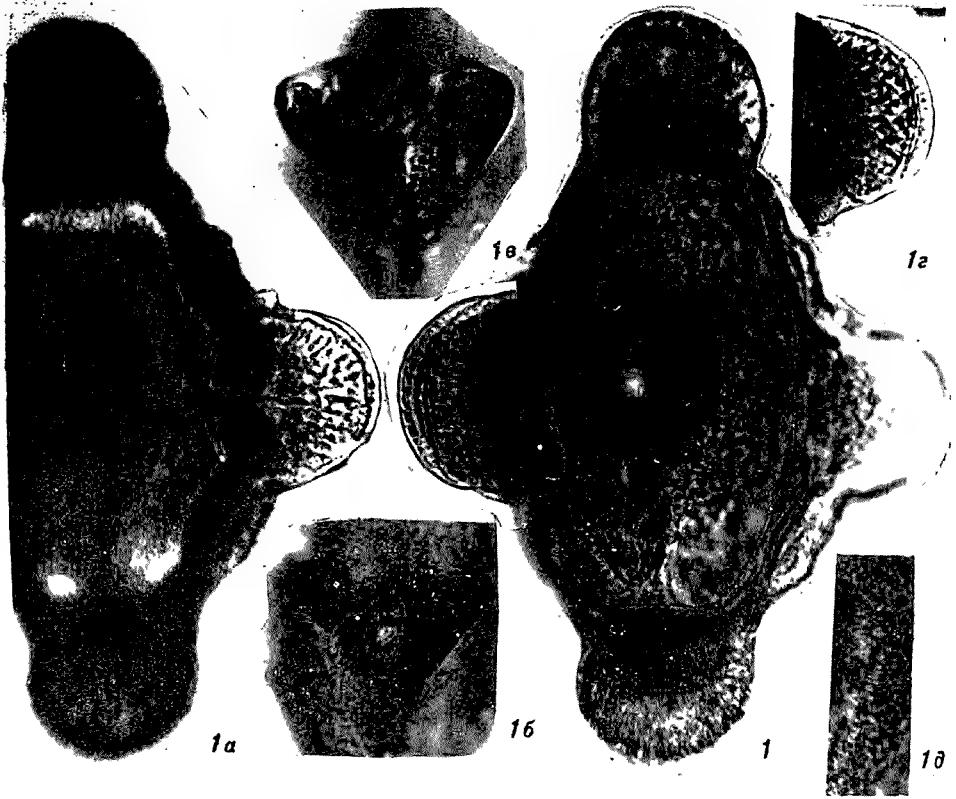
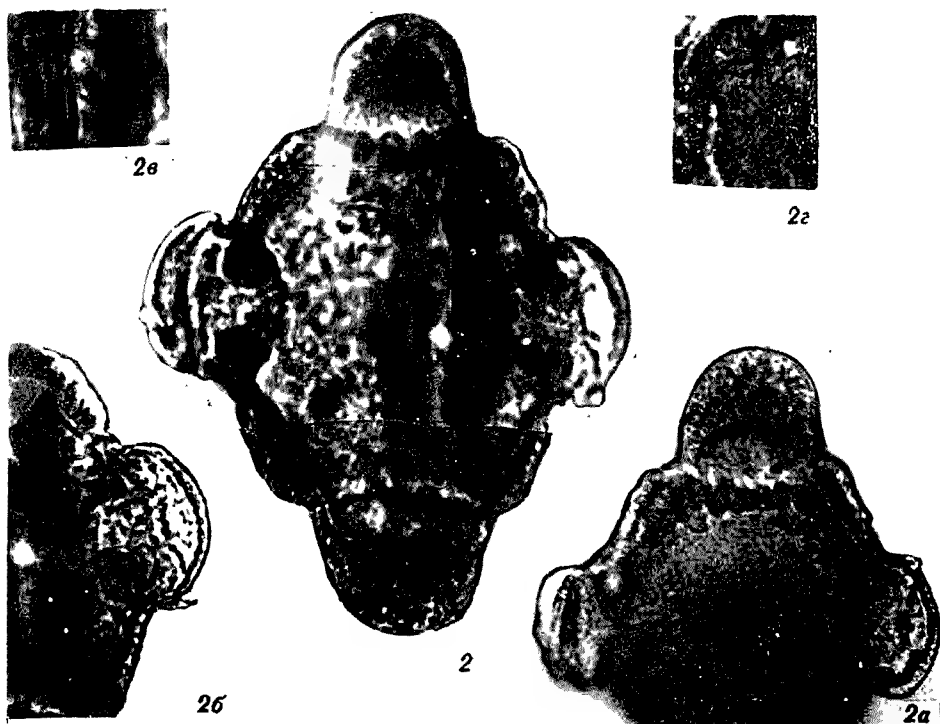
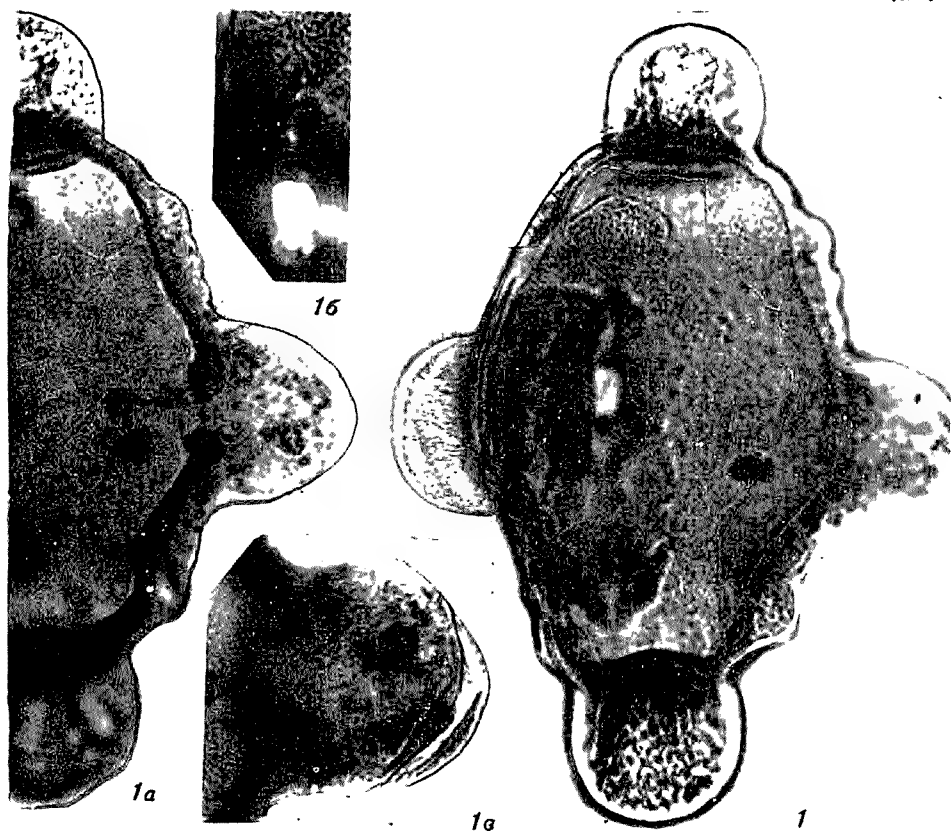


Таблица 3





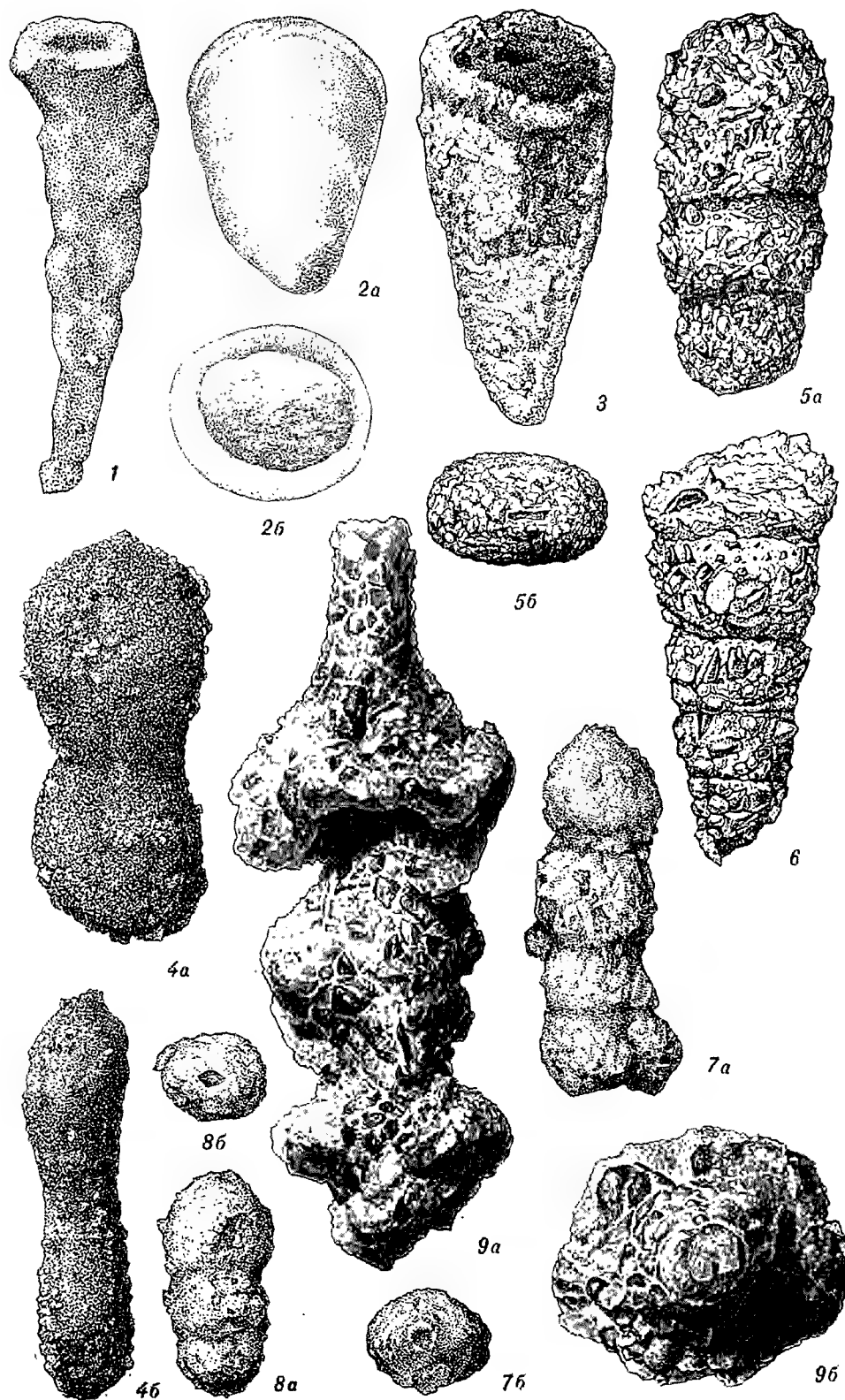
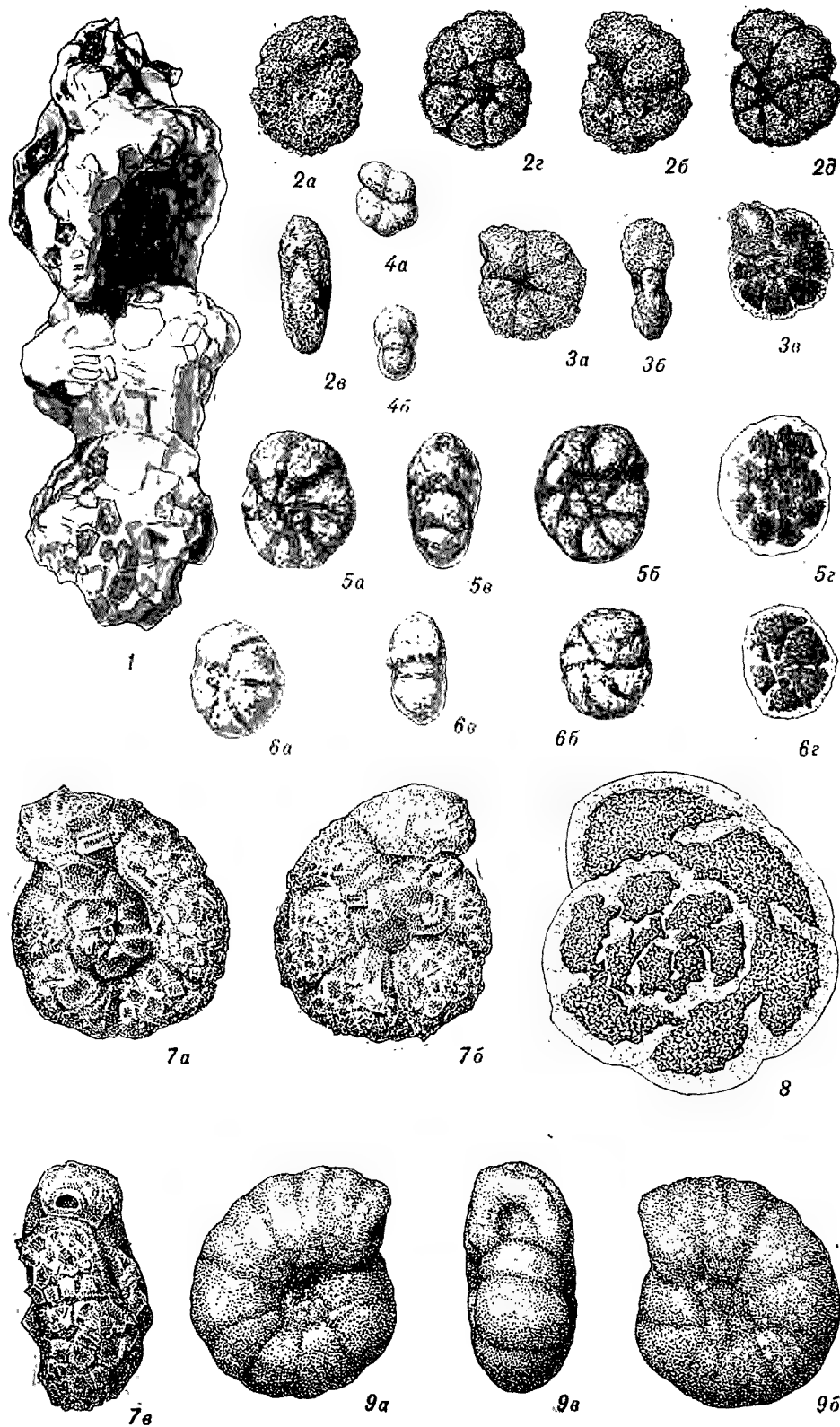
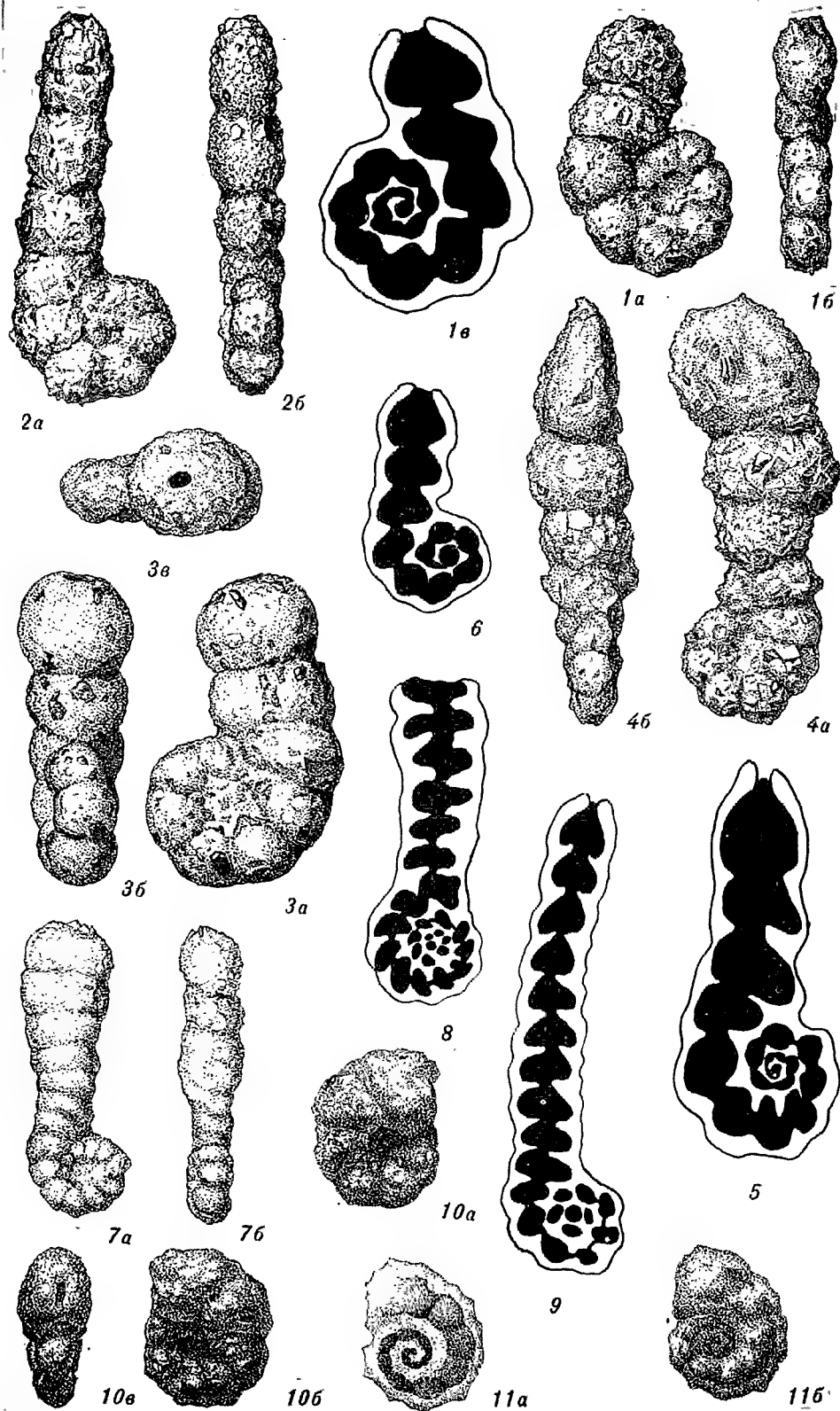
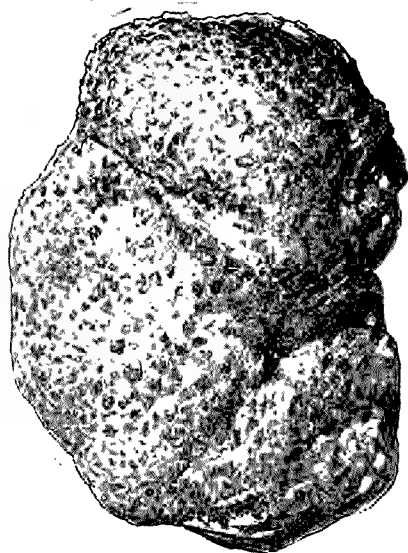


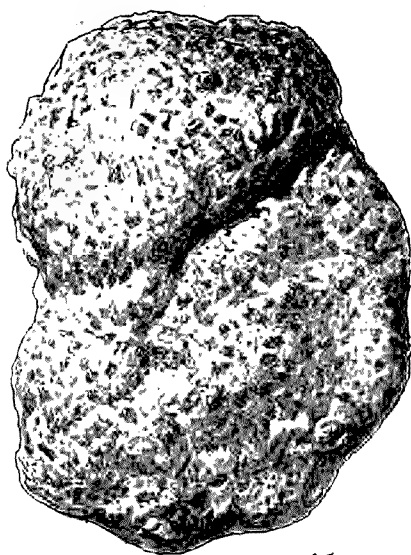
Таблица 6







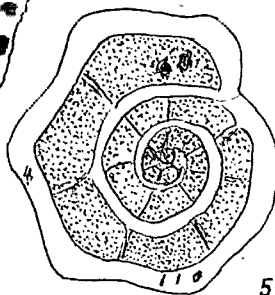
1a



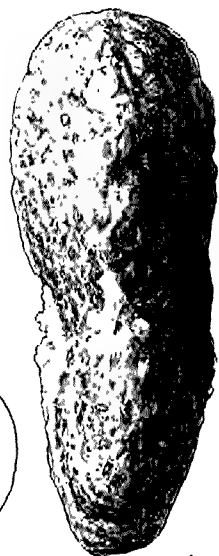
1b



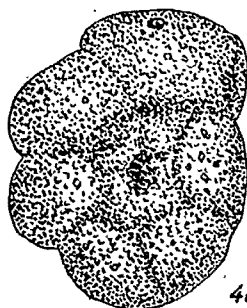
2



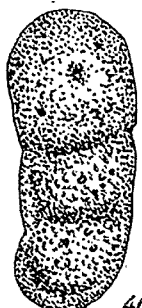
5



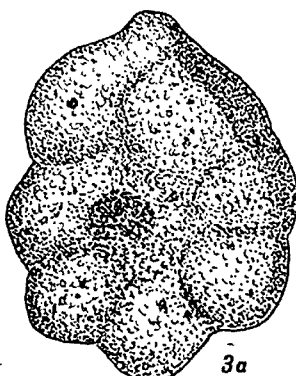
1c



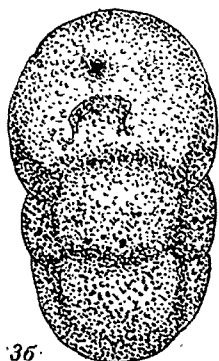
4a



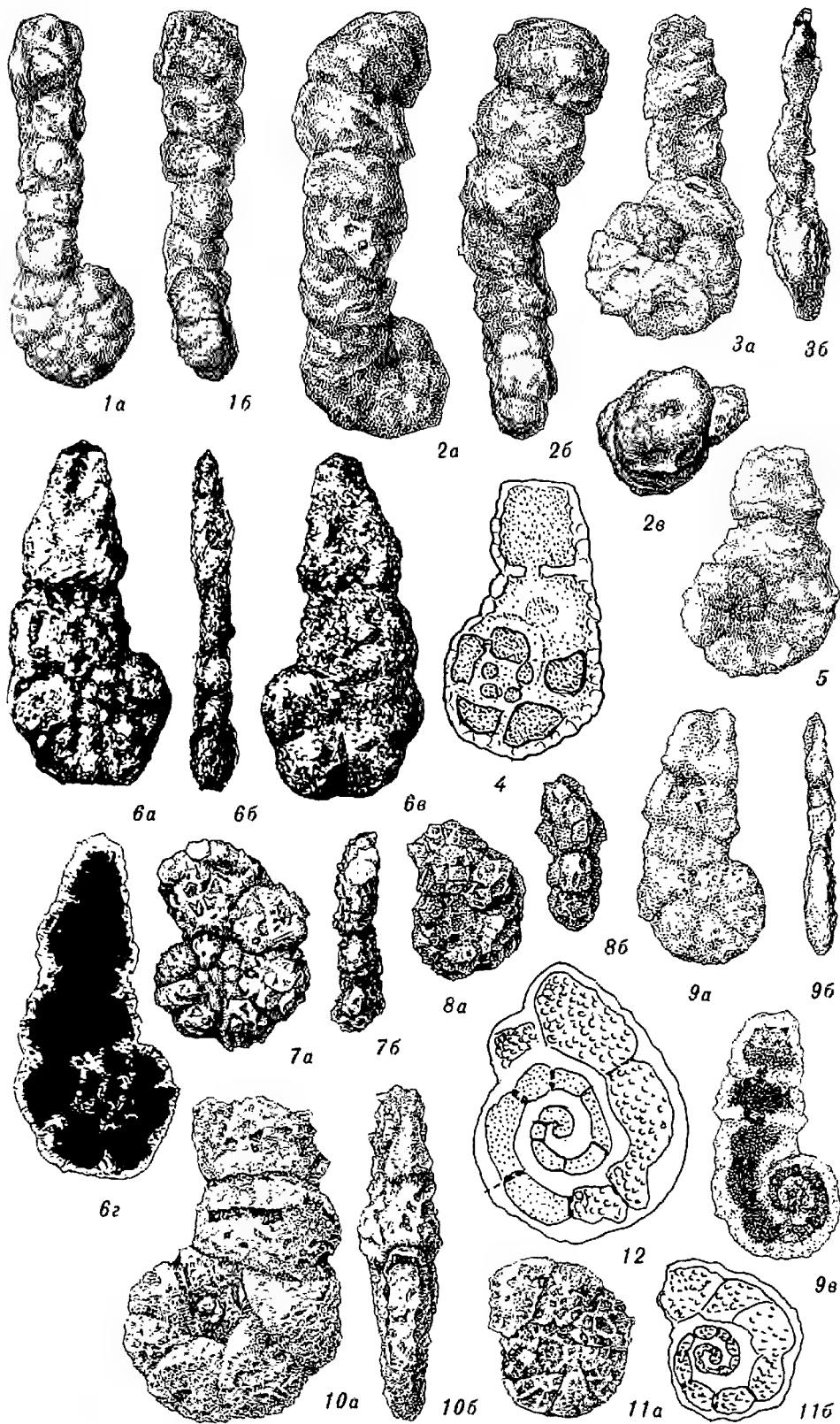
4b

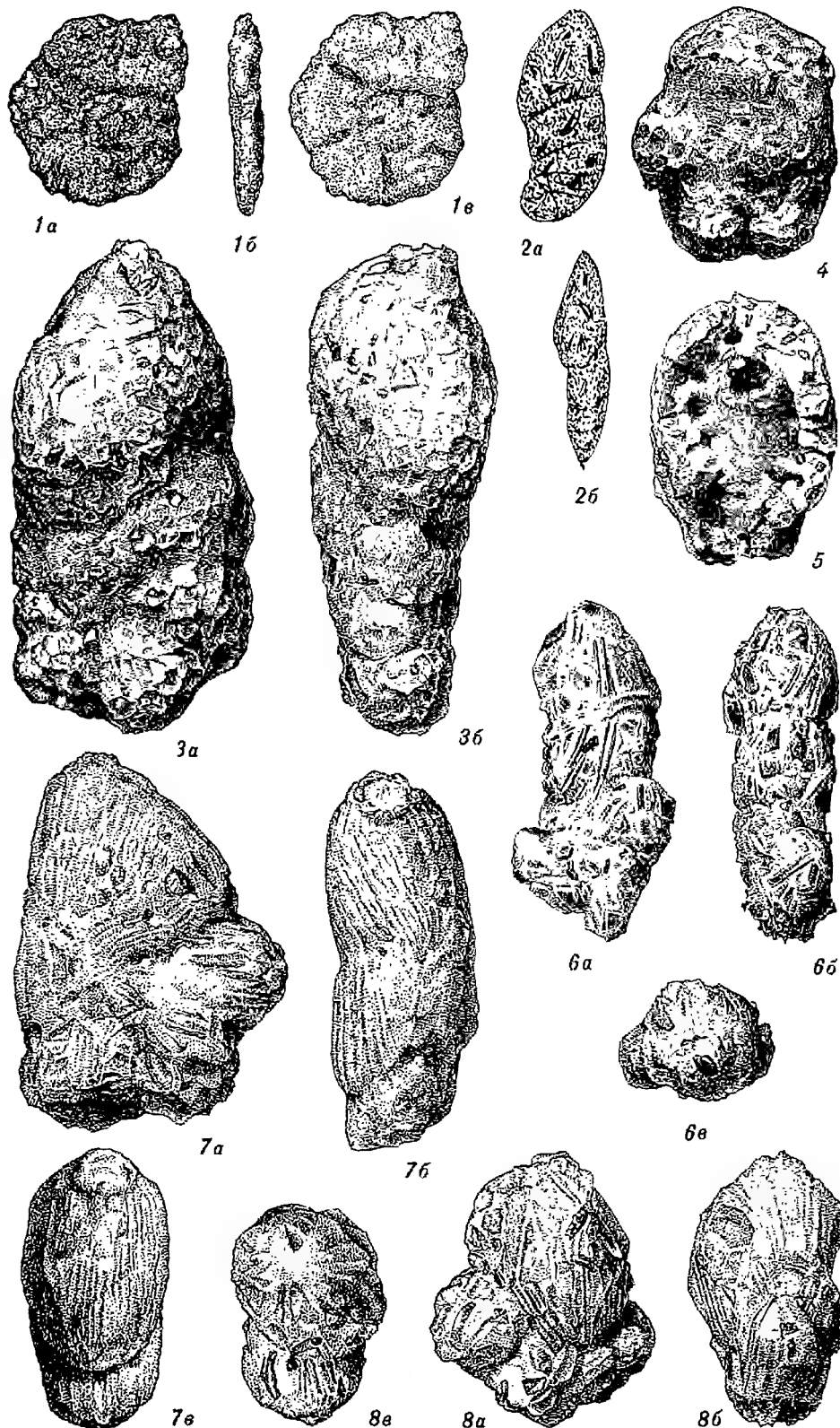


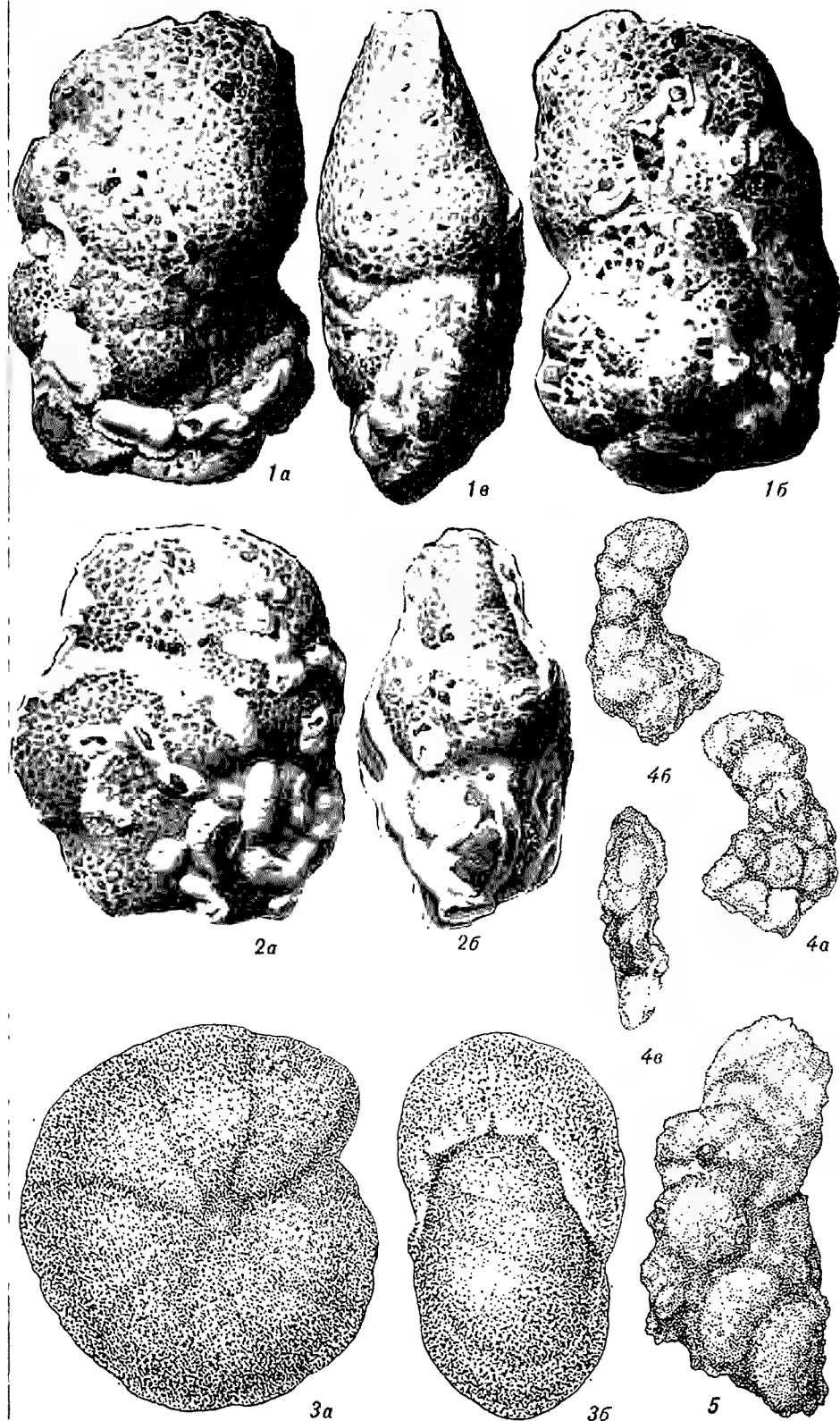
3a

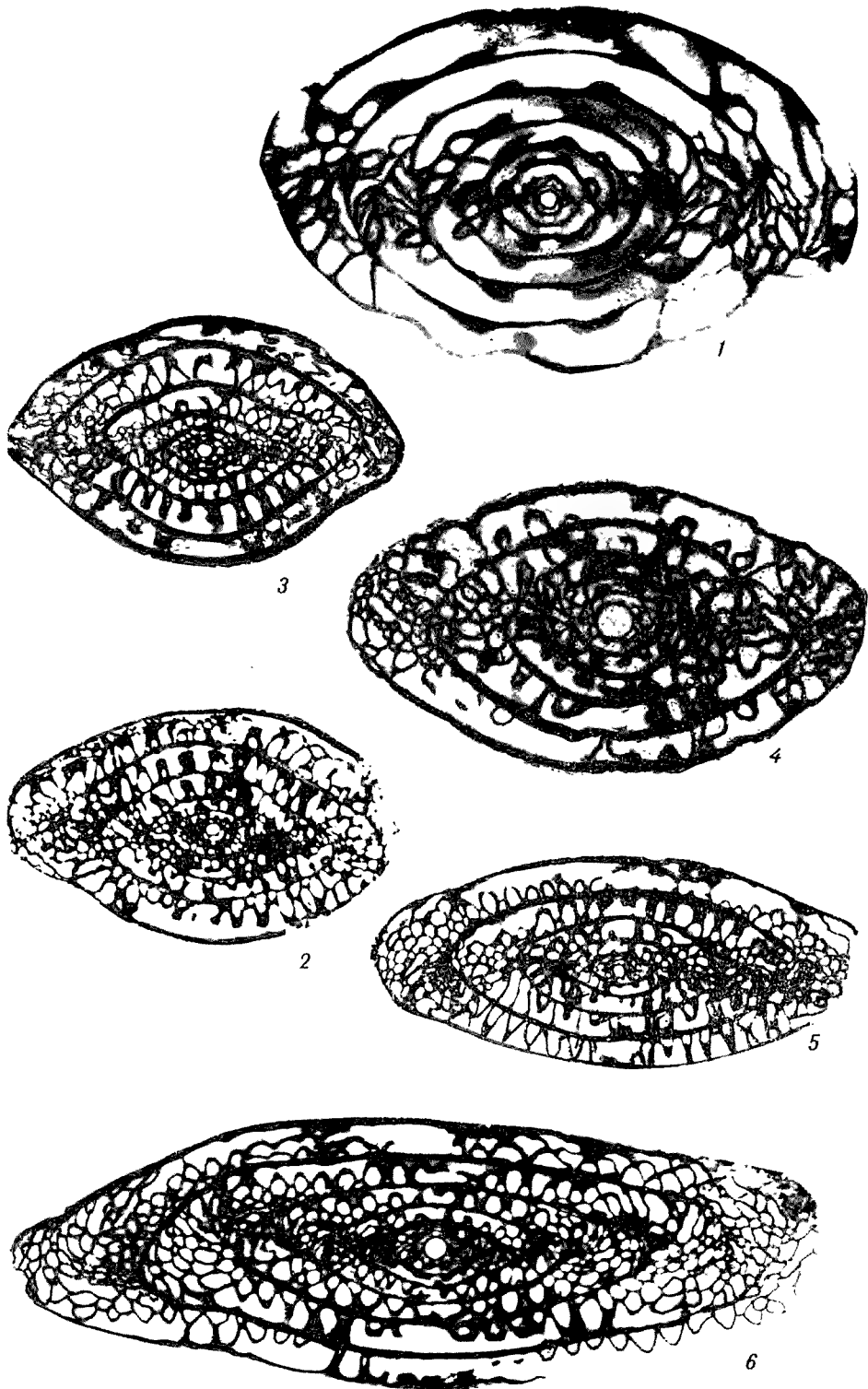


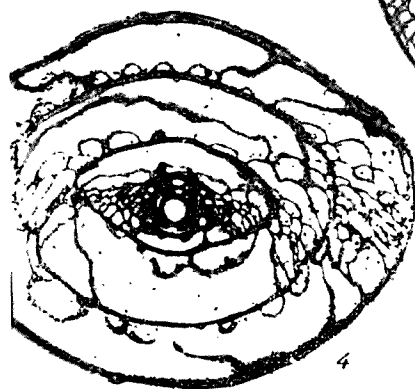
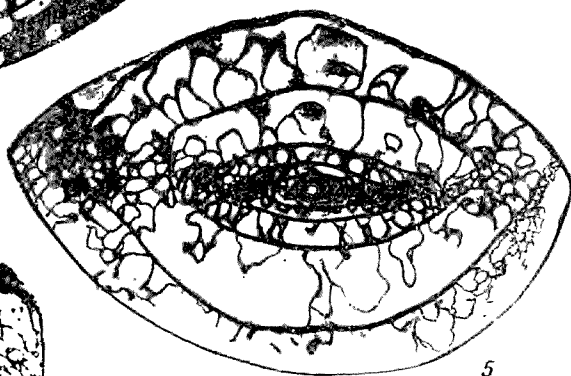
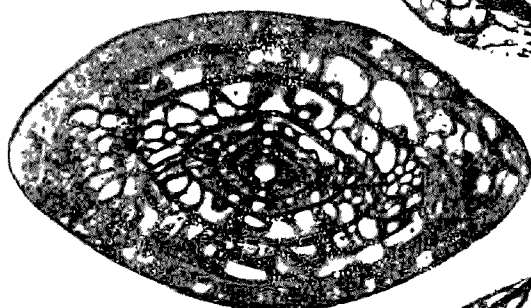
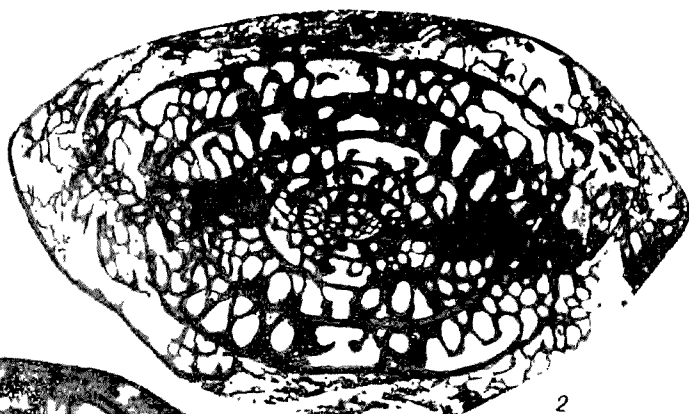
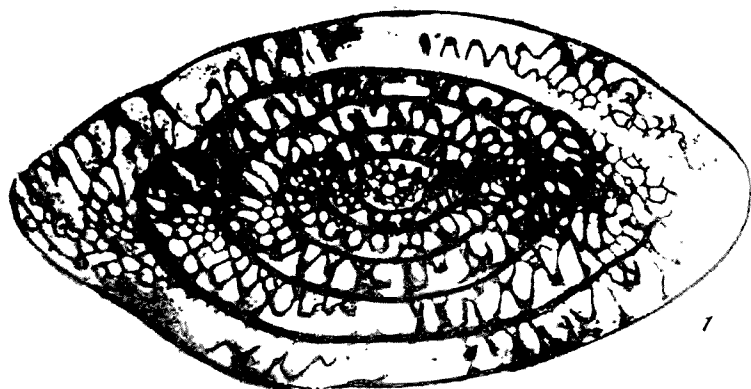
3b

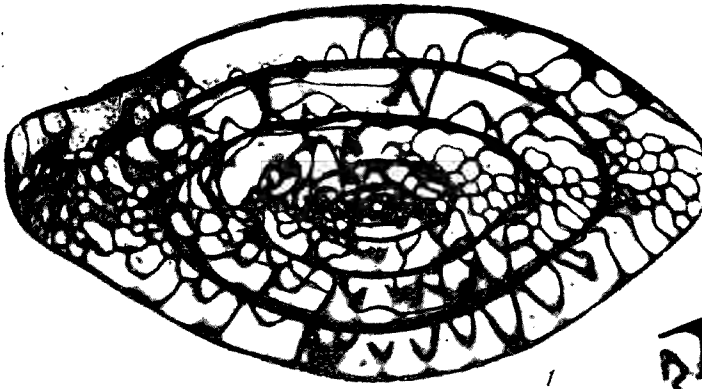








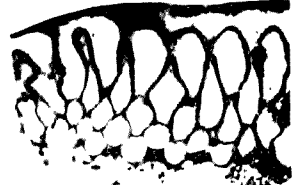




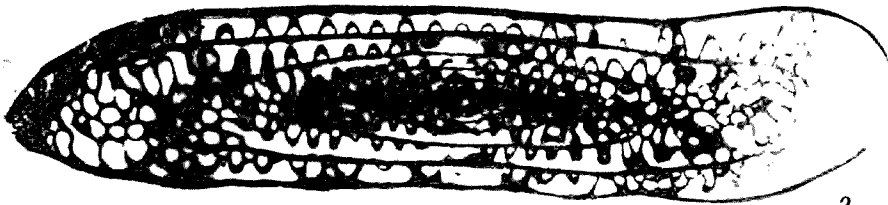
1



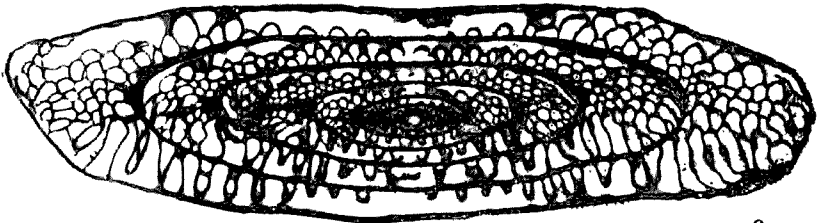
56



36



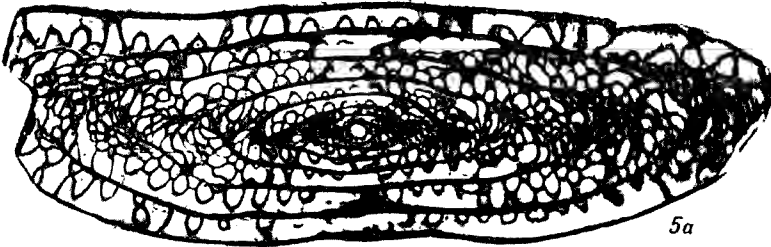
2



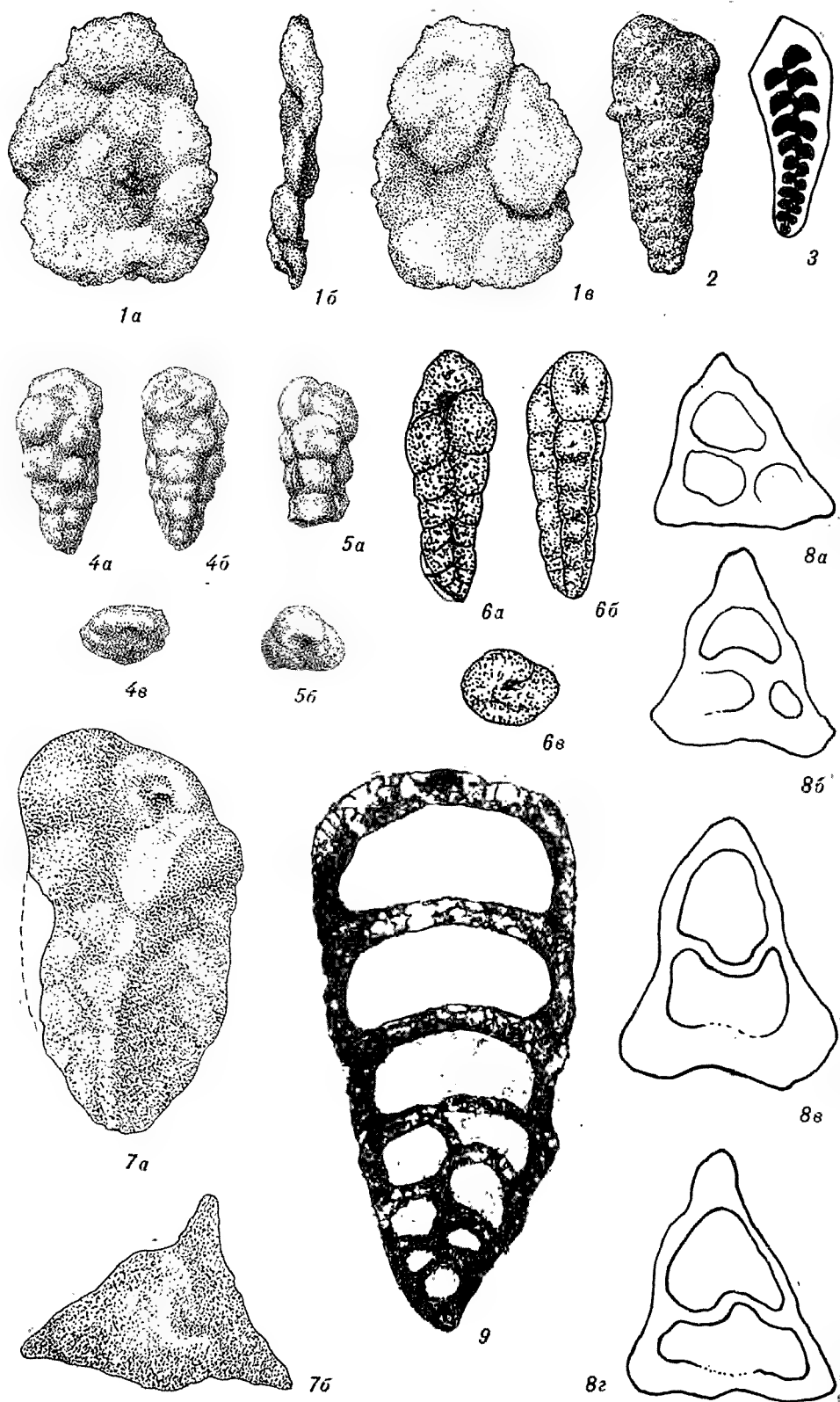
3a

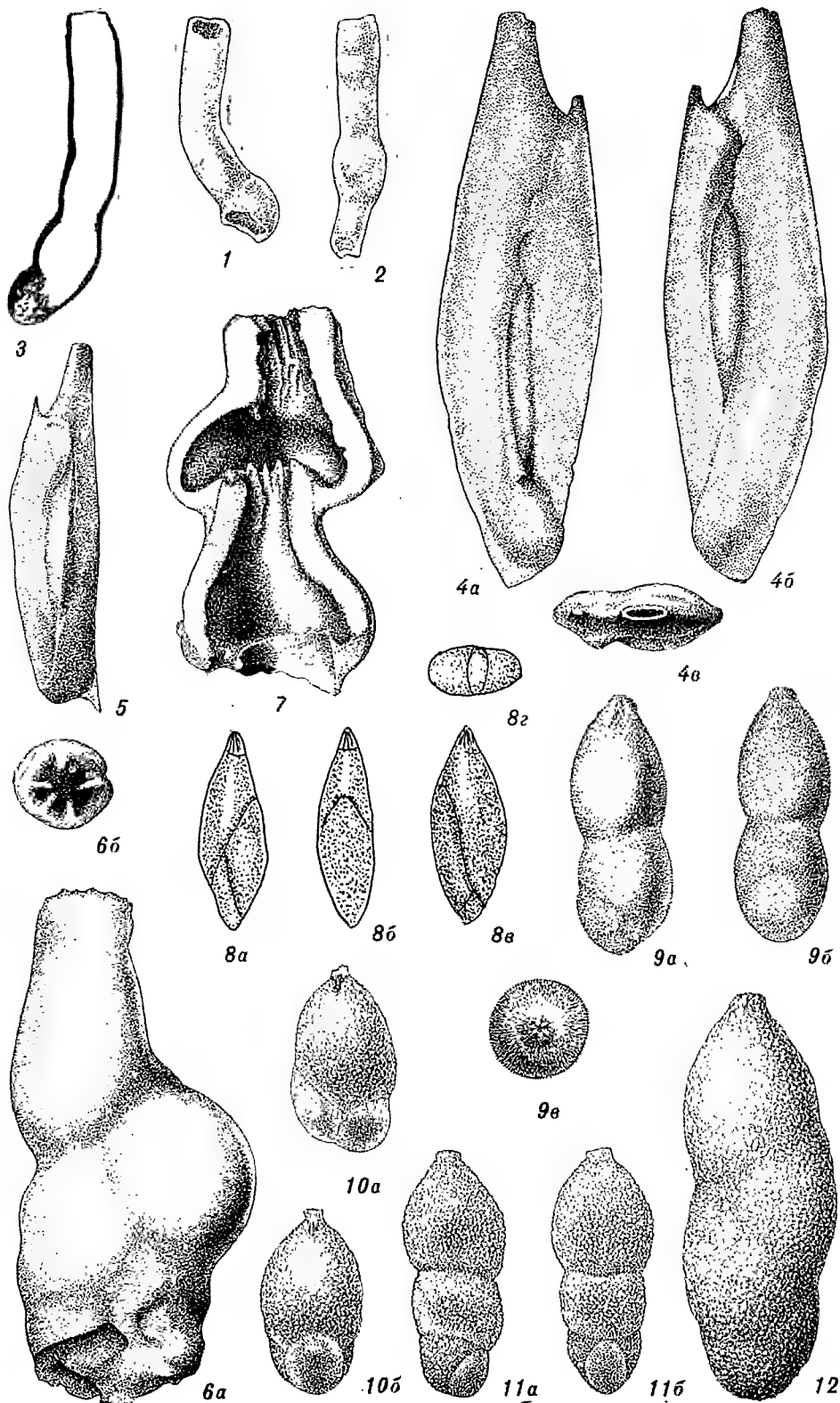


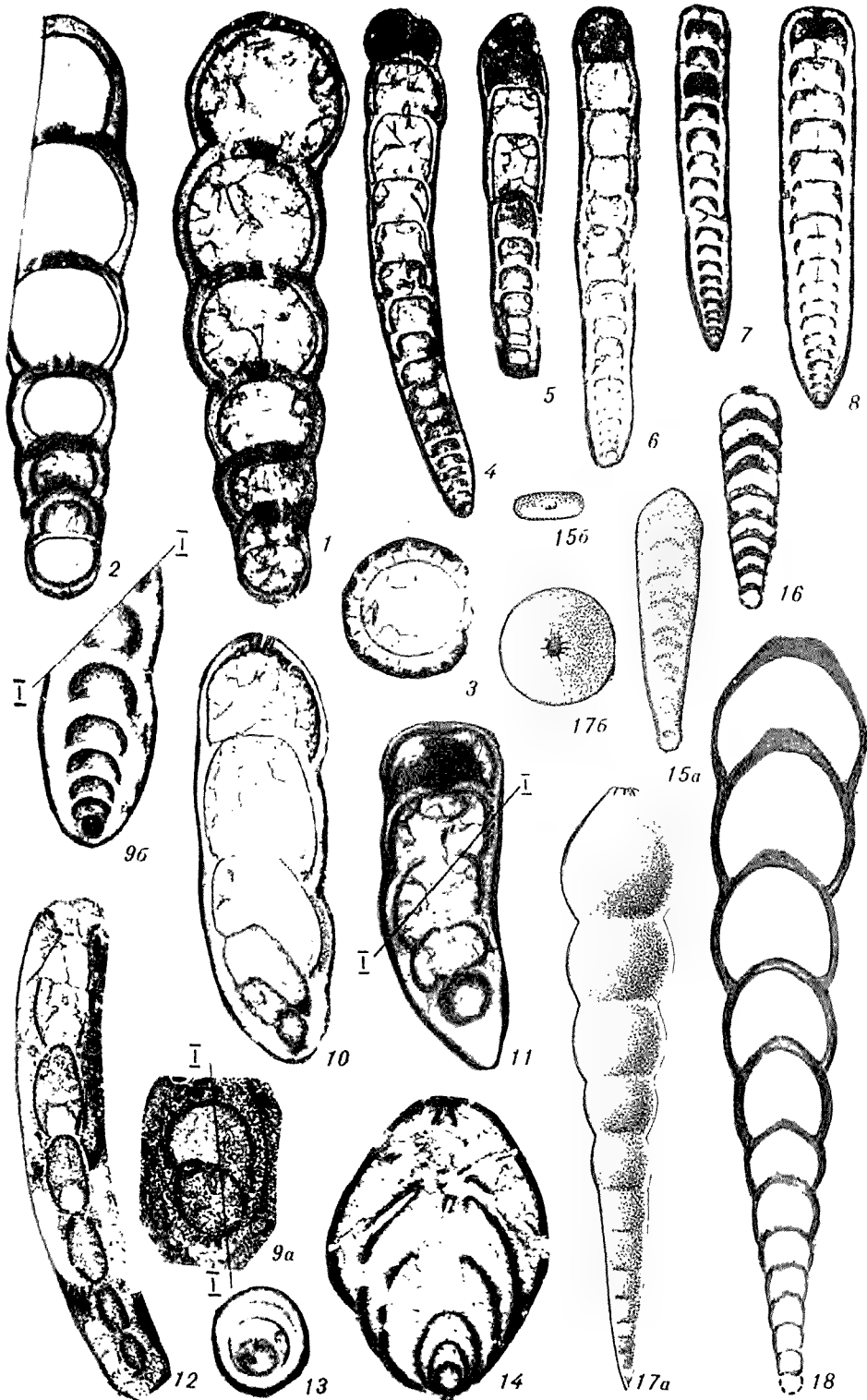
4

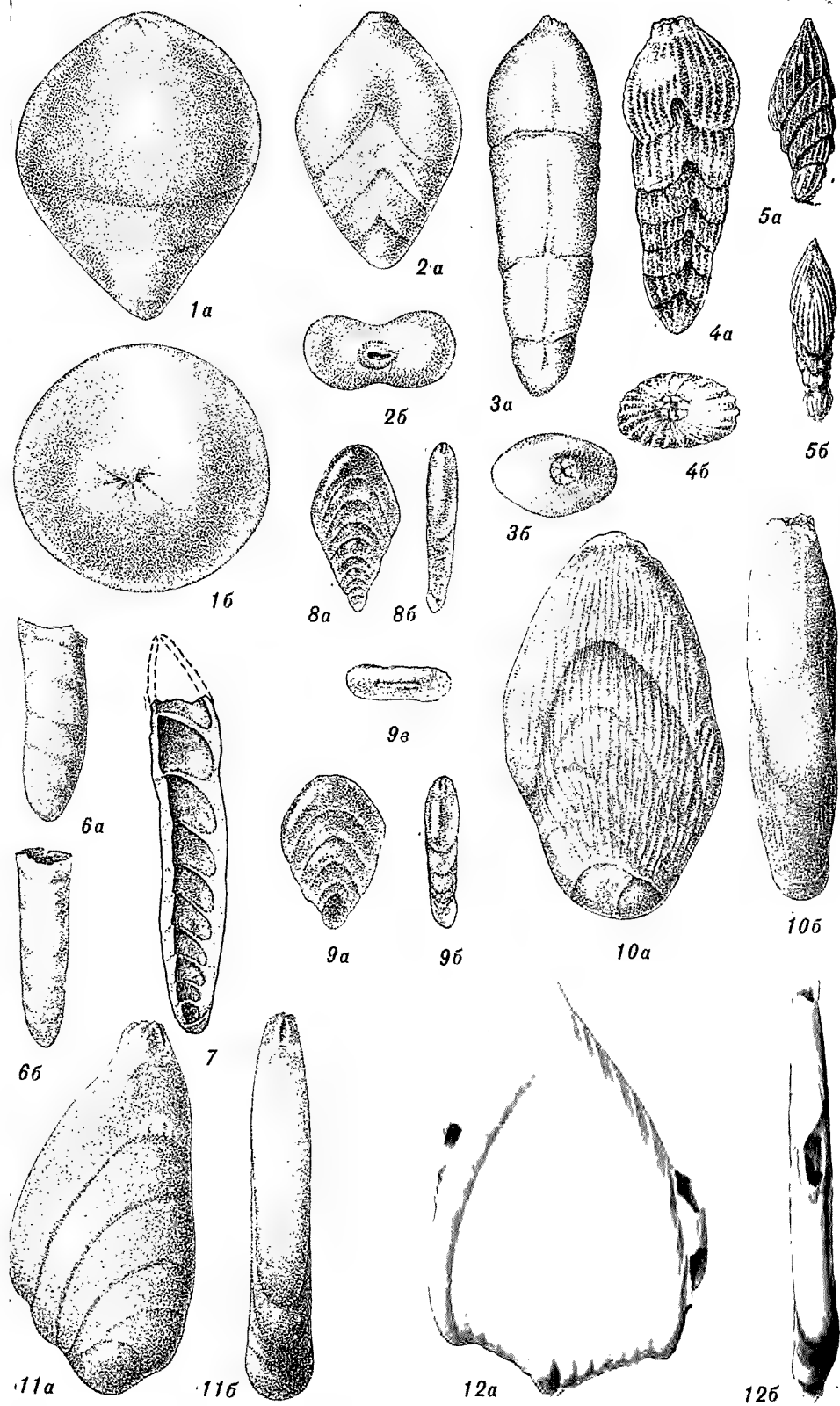


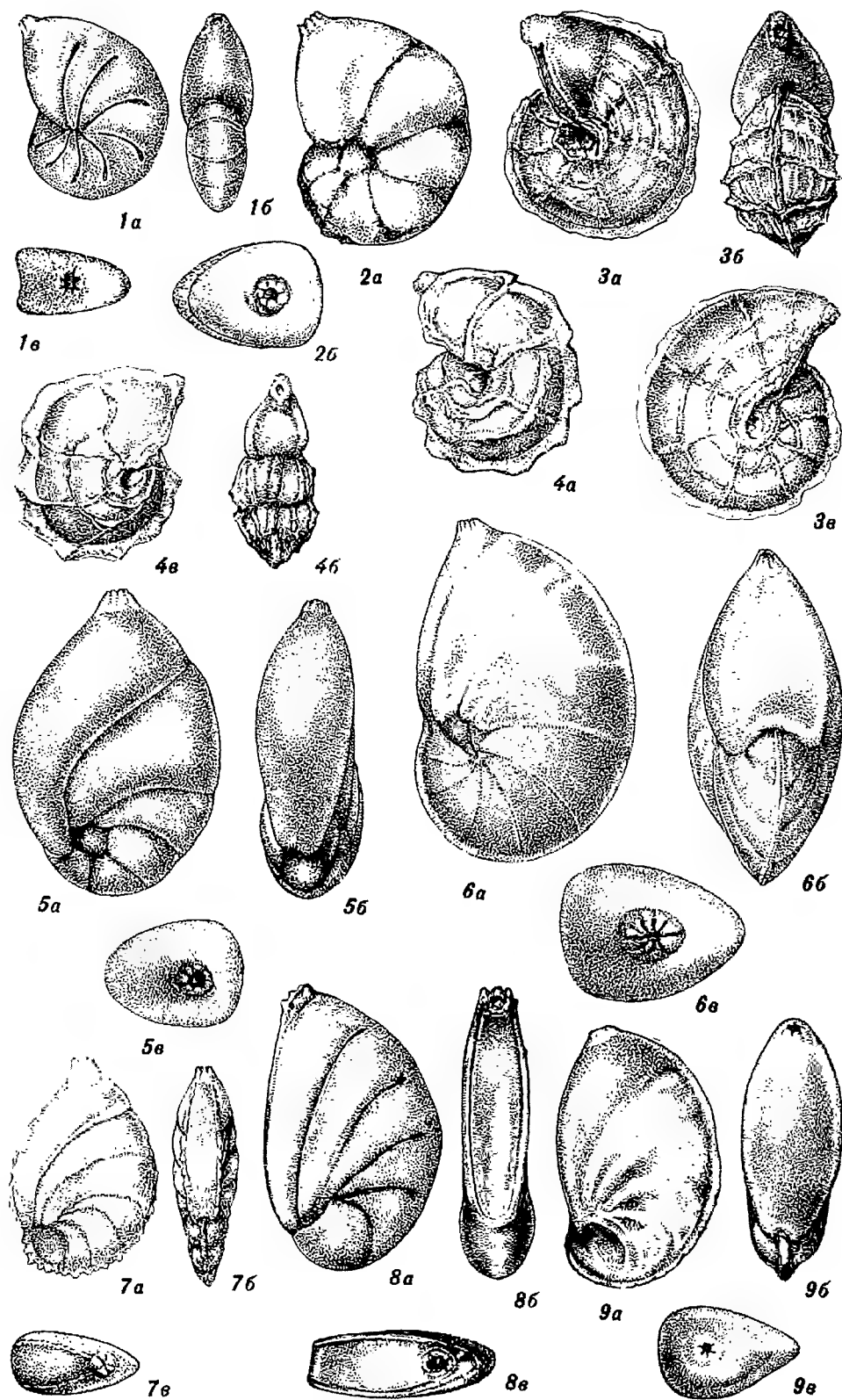
5a

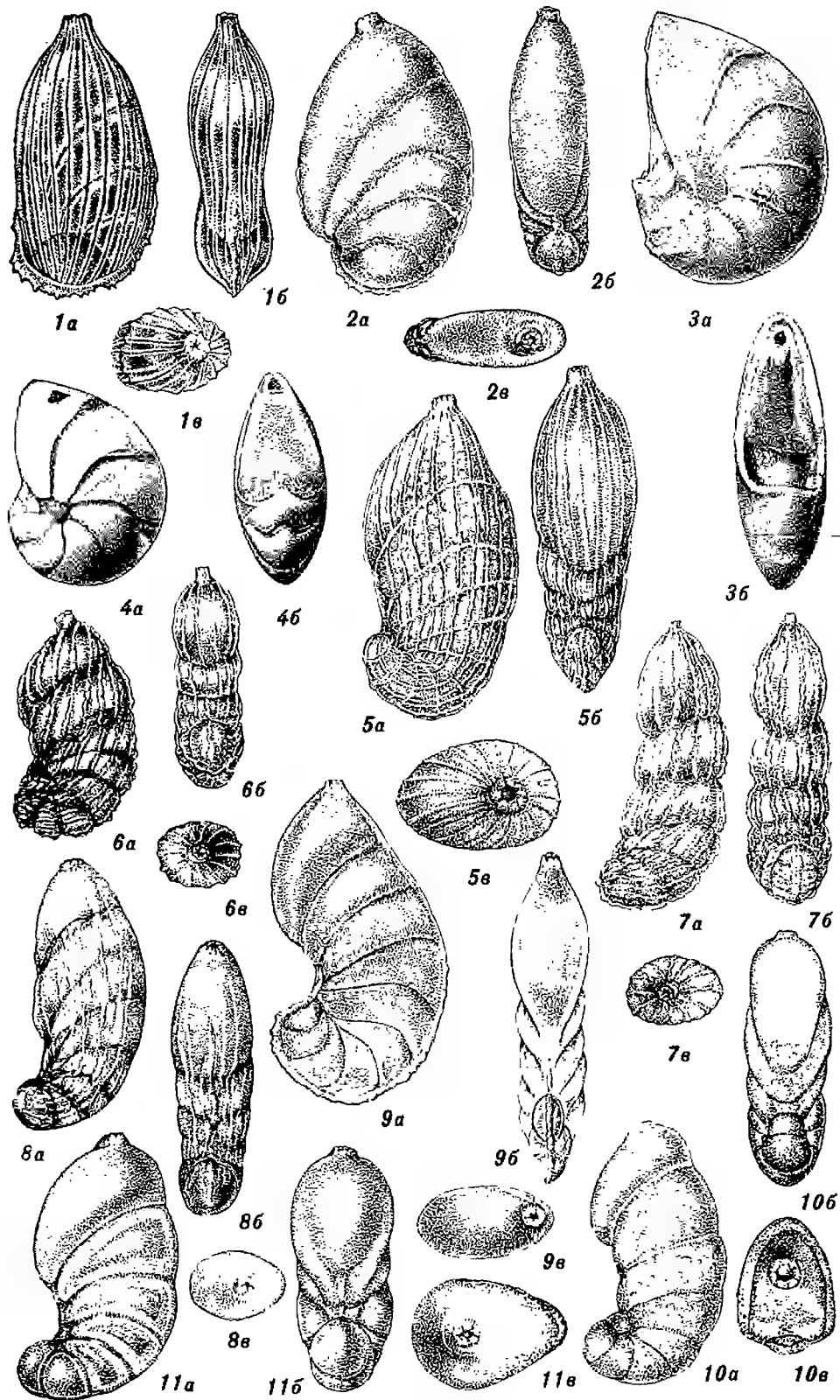


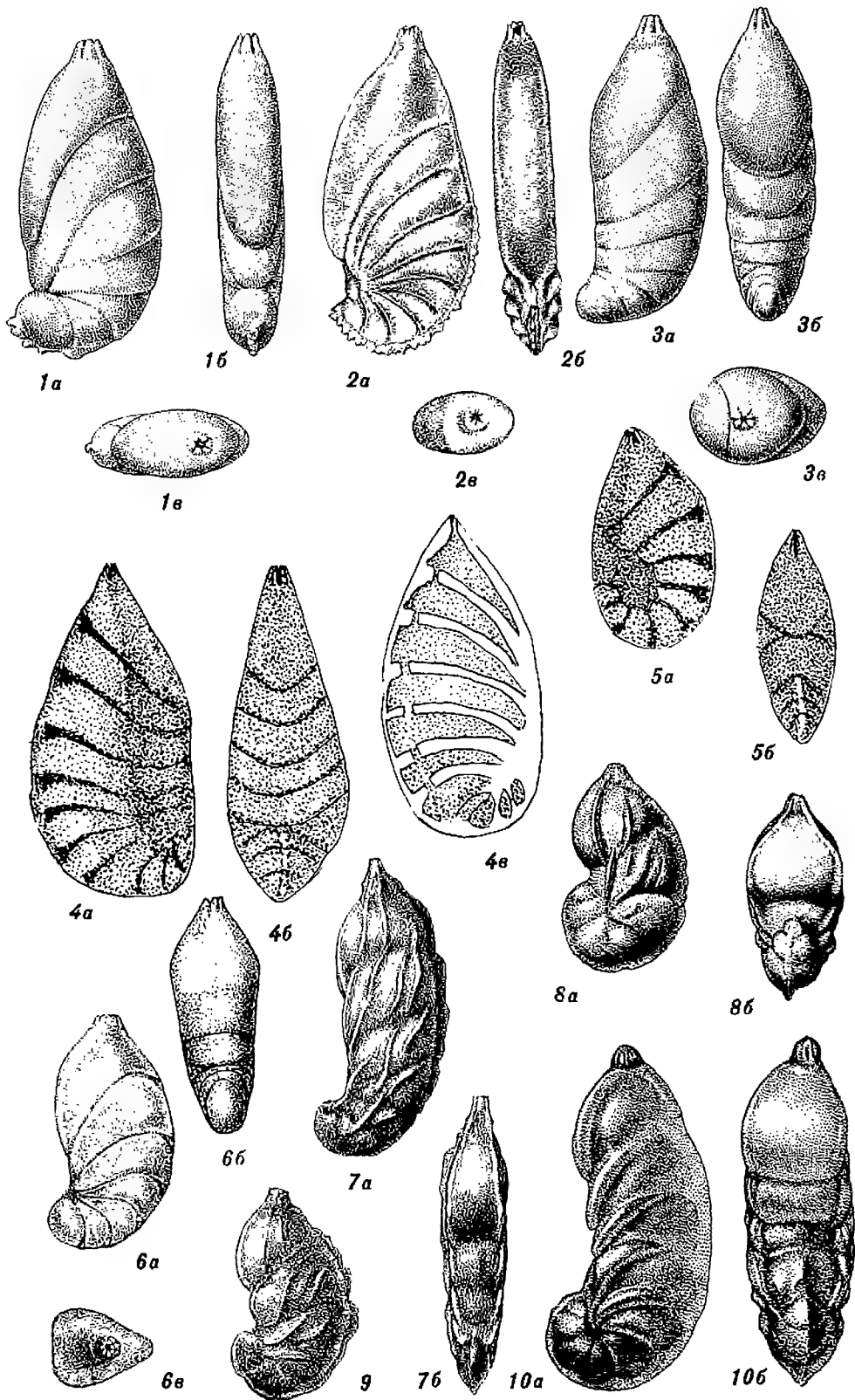












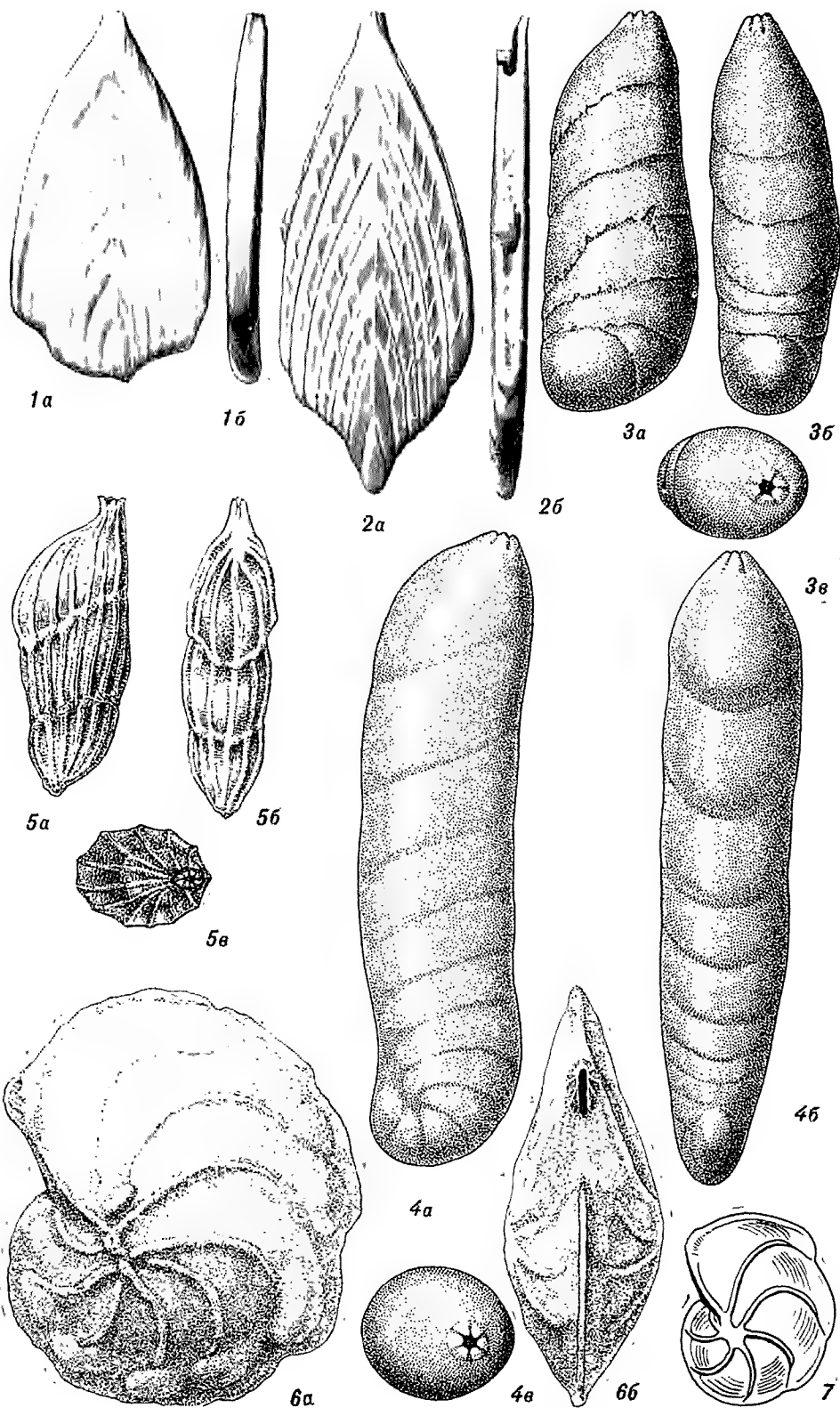
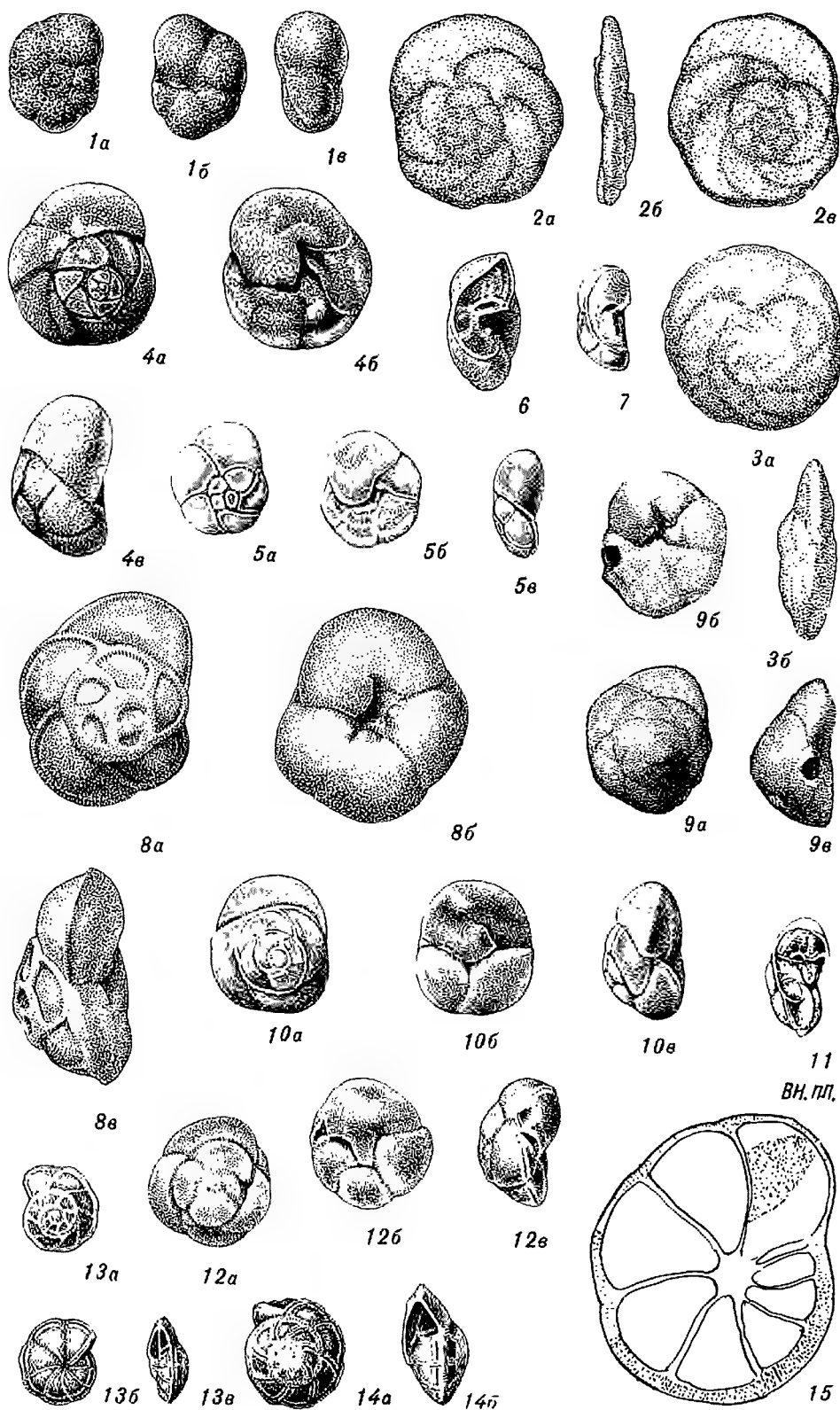
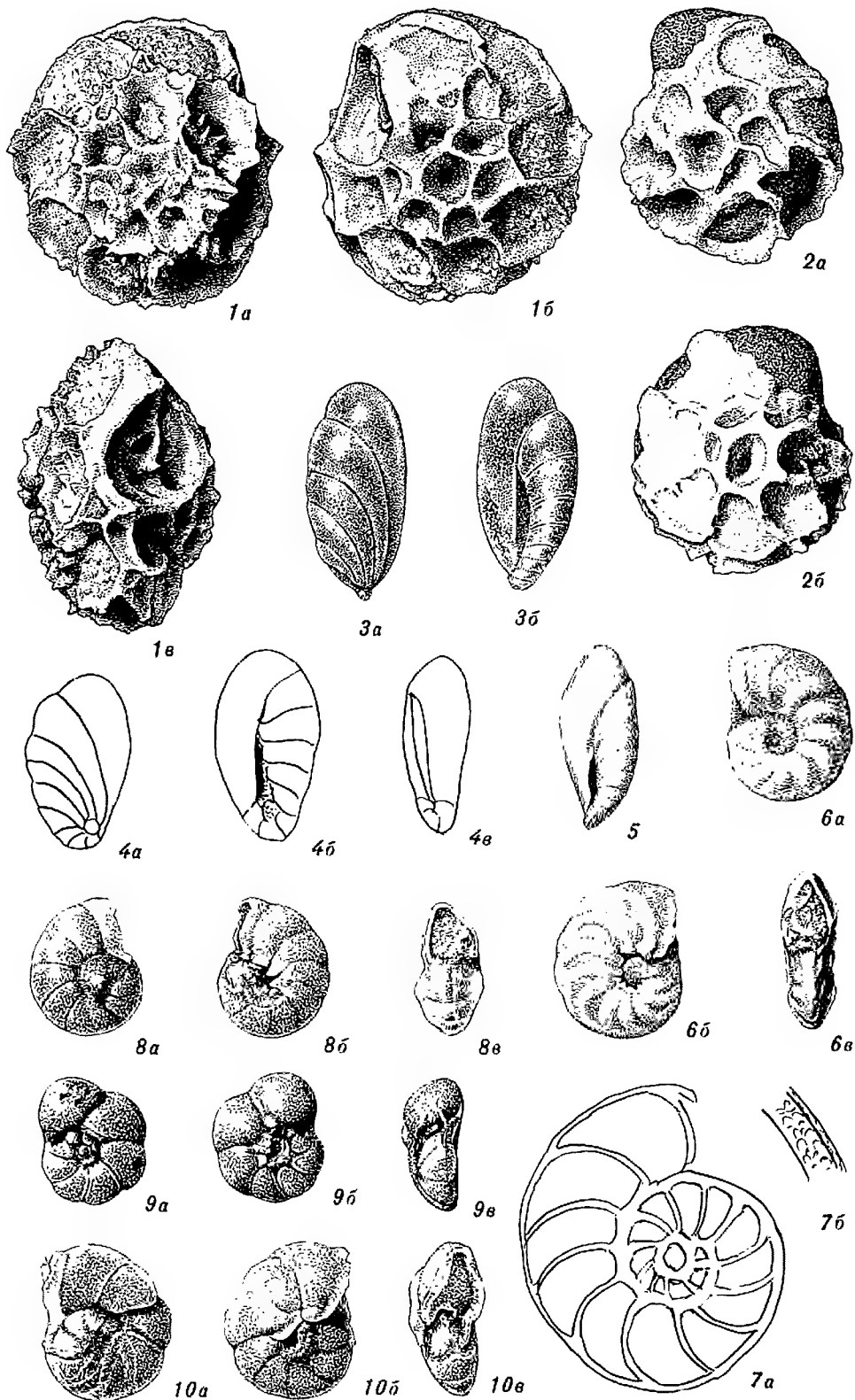
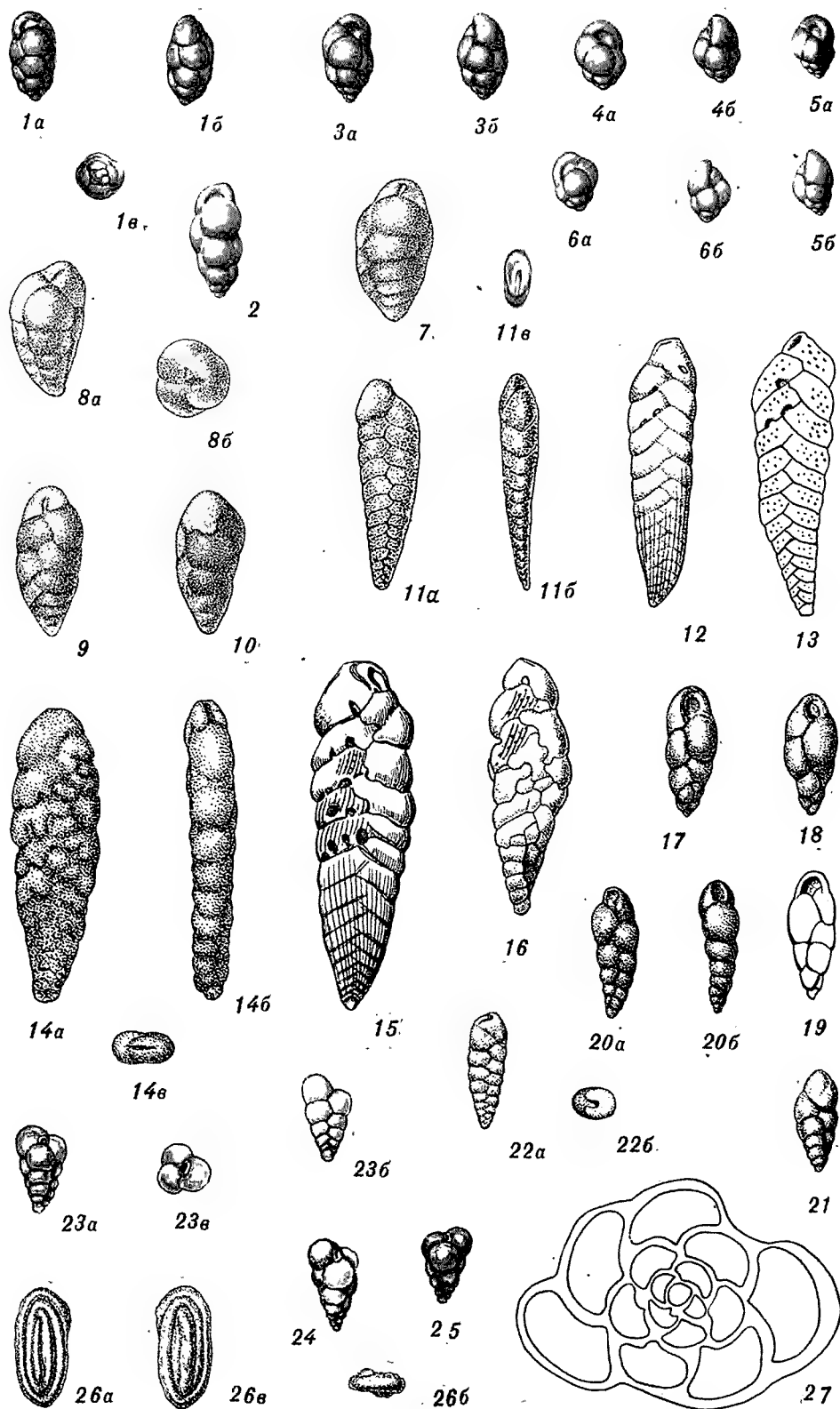
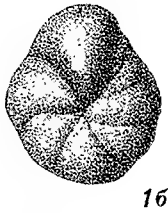


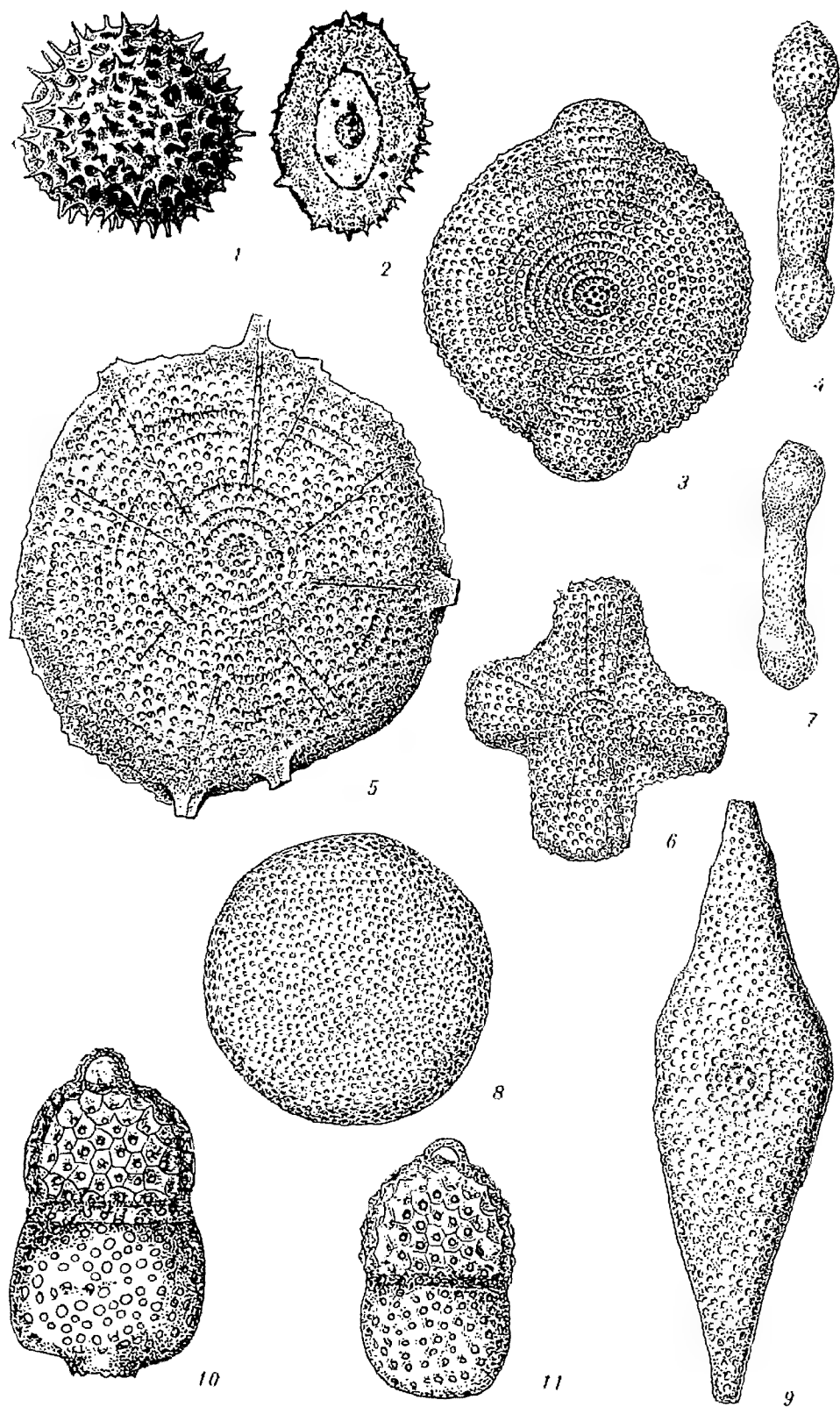
Таблица 23

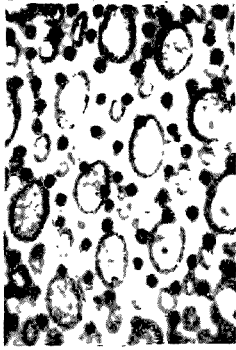












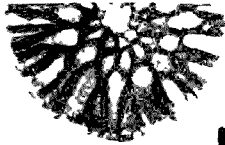
1a



1b



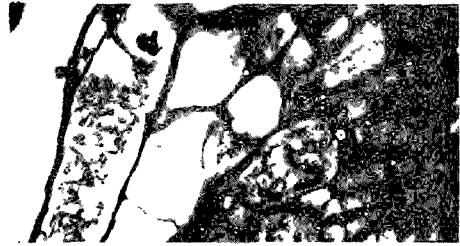
3a



1c



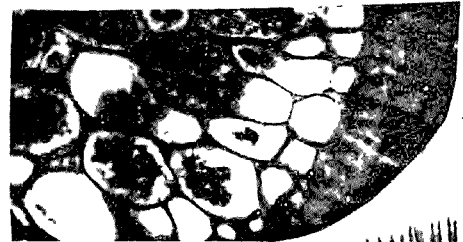
2a



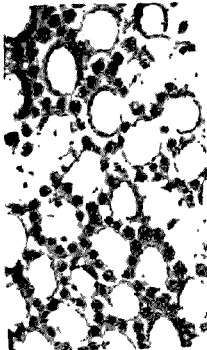
3b



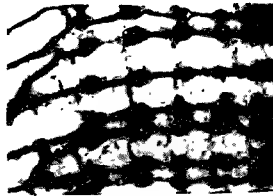
2b



3c



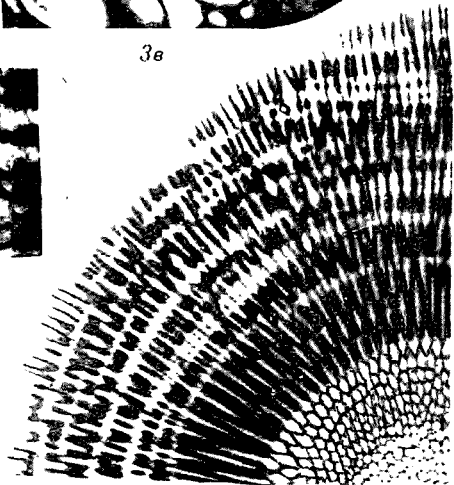
4a



4b



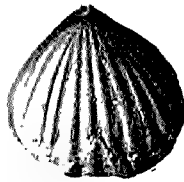
4c



4d



1a



1b



1v



1z



2a



2b



2v



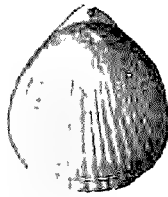
2z



3a



3a



3b



3v



3z



5a



5b



4v



6a



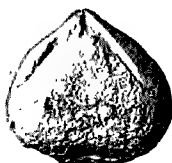
6b



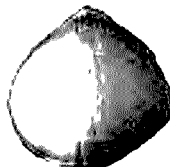
6v



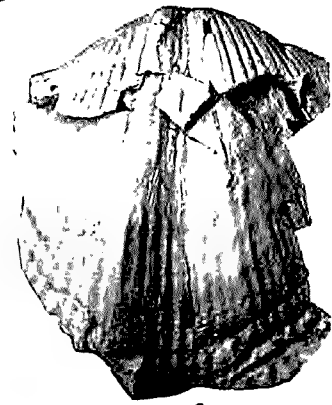
6z



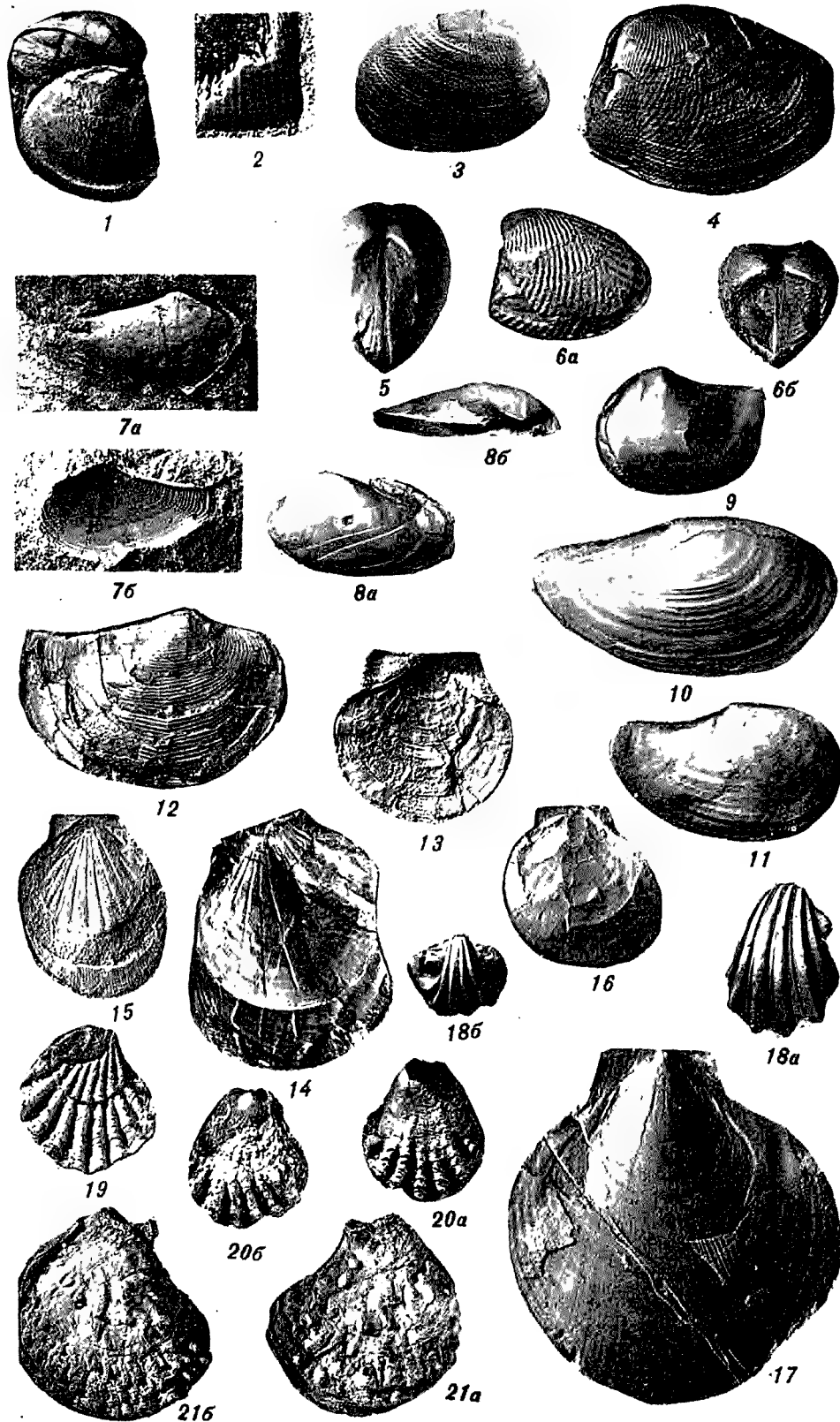
7a



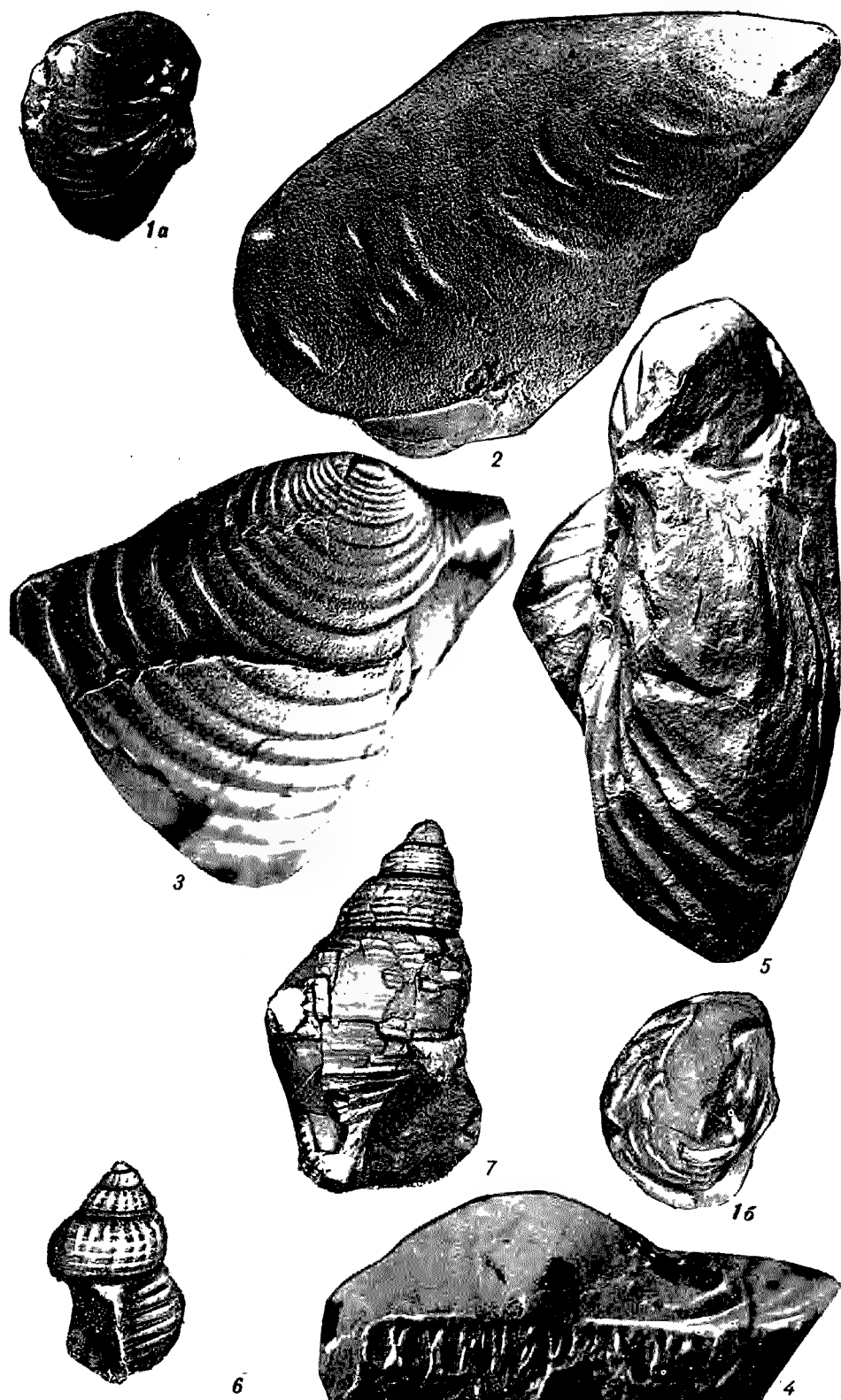
7b

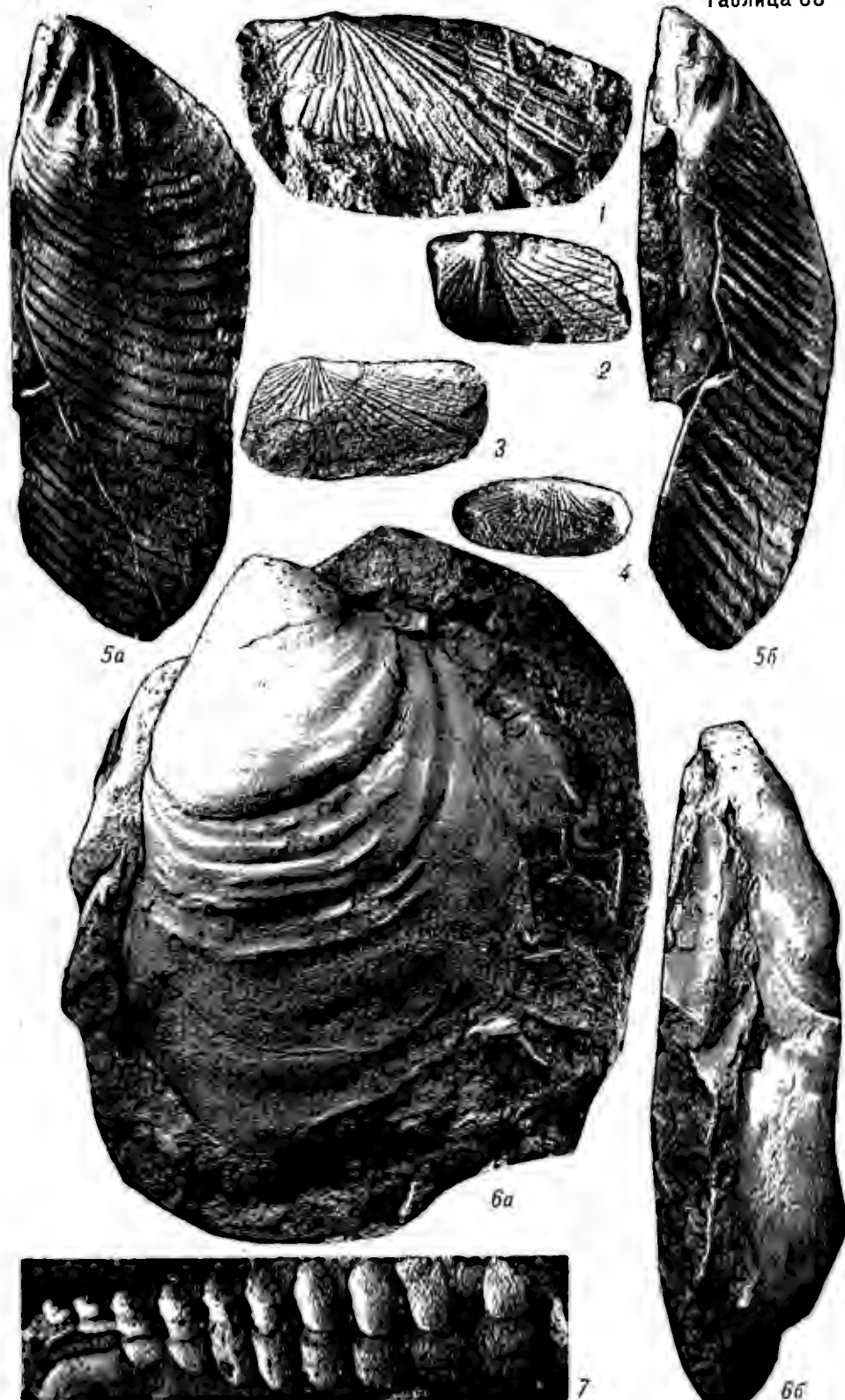


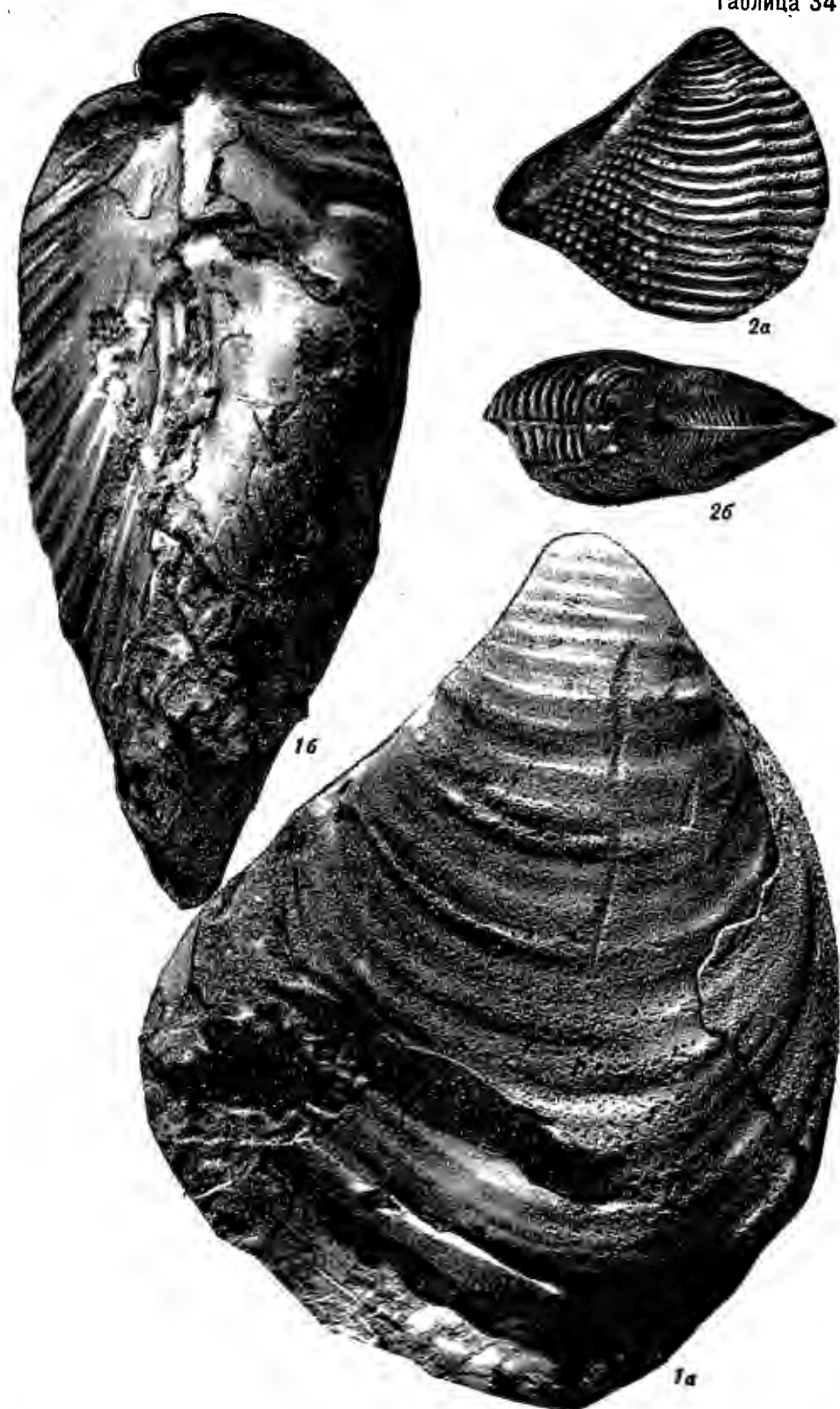
8





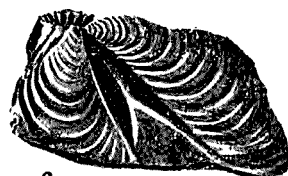




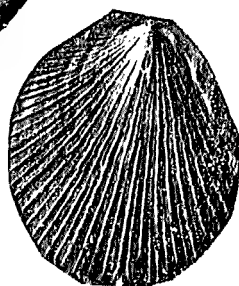




1



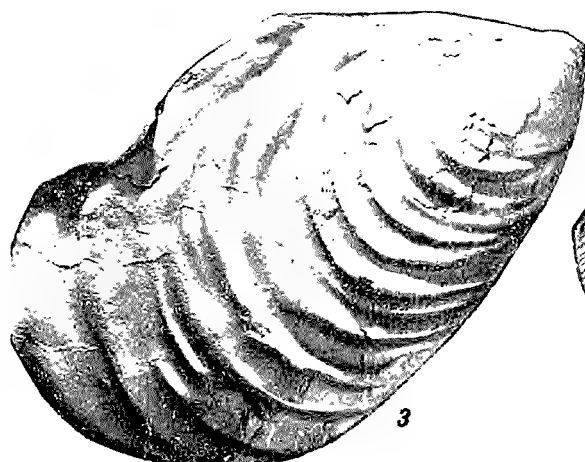
2a



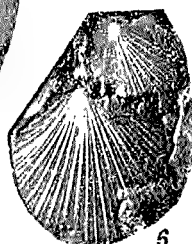
5



2b



3



6



8

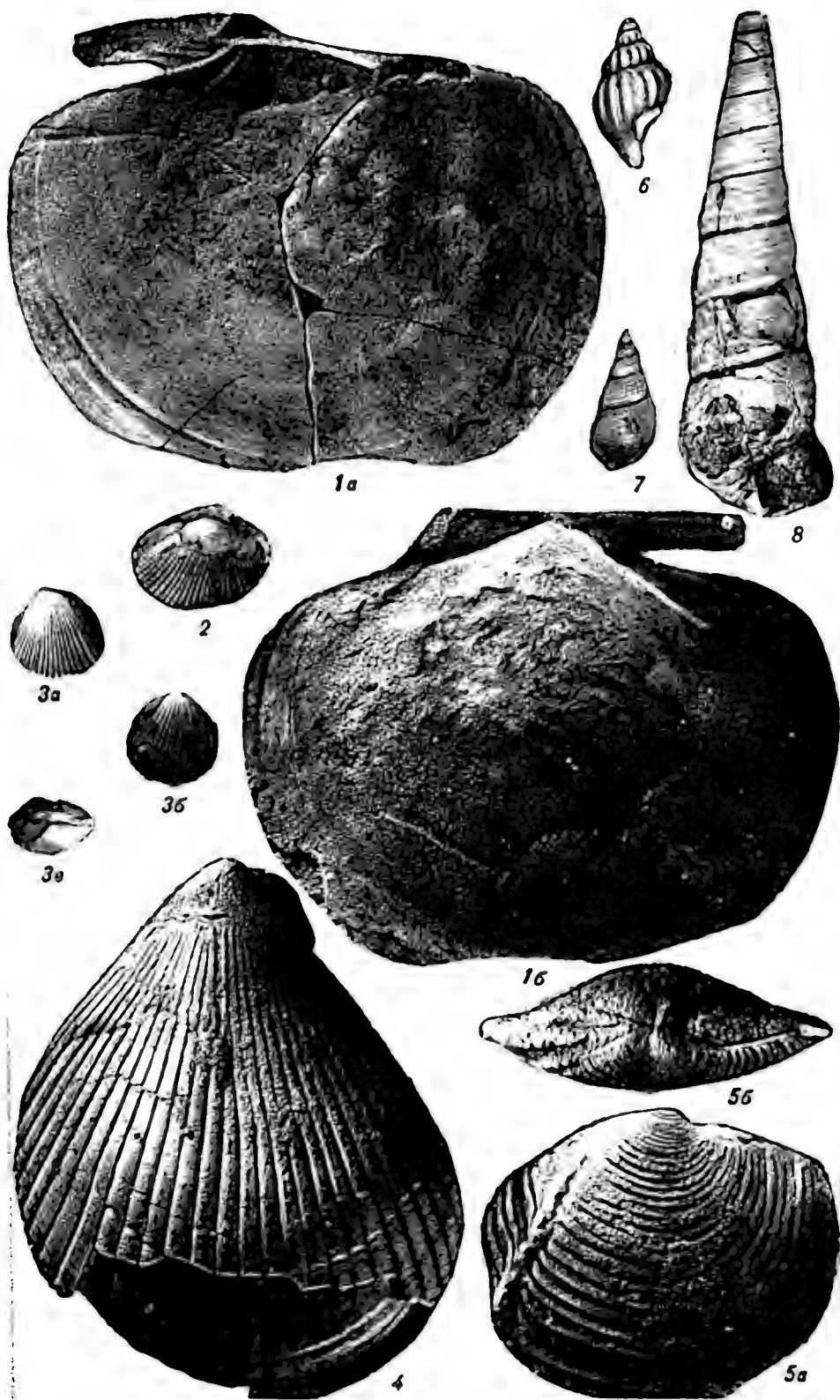
7a

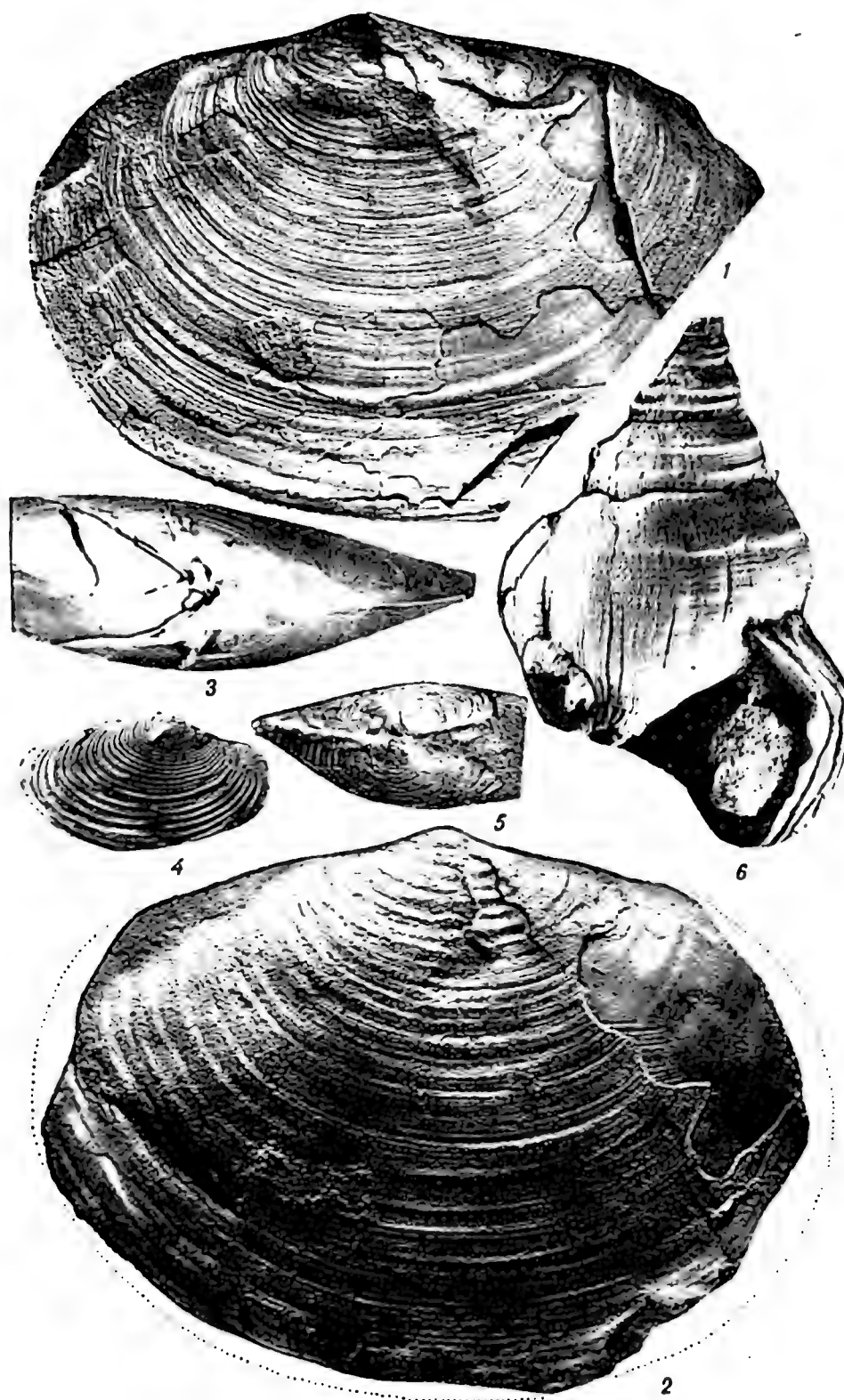


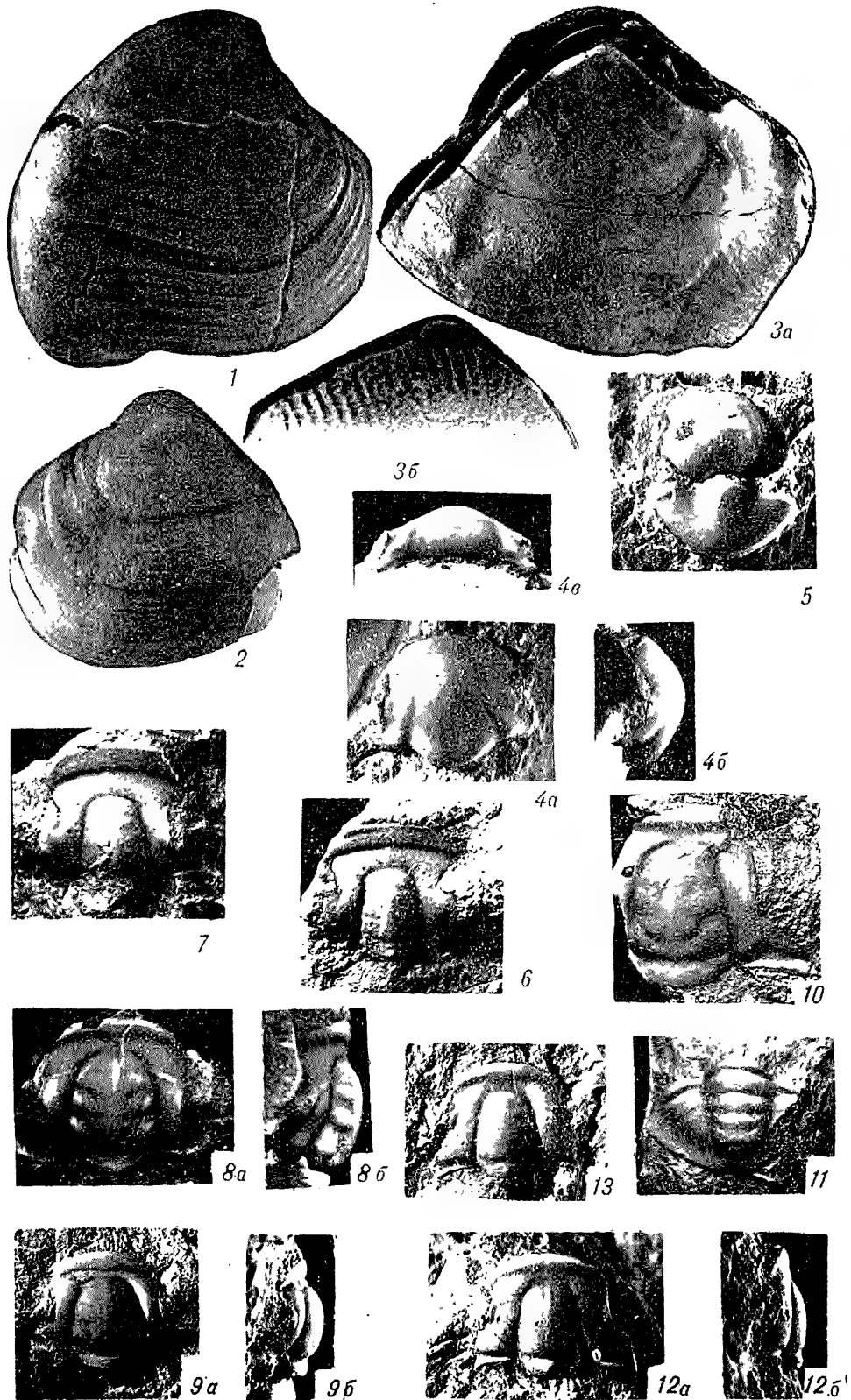
7b



4

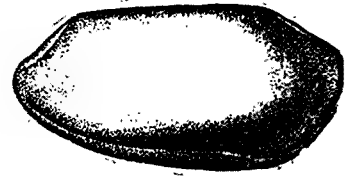








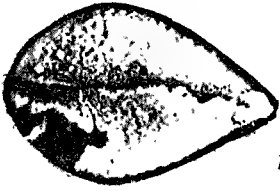
1a



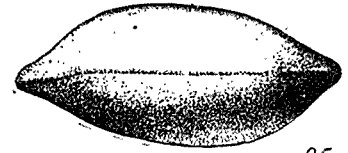
2a



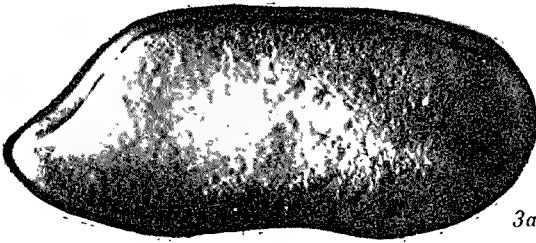
1e



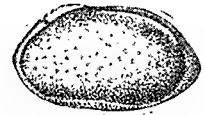
1b



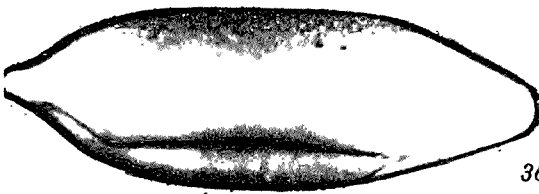
2b



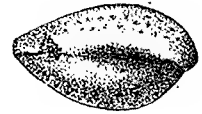
3a



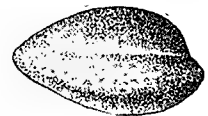
5a



3b



5b



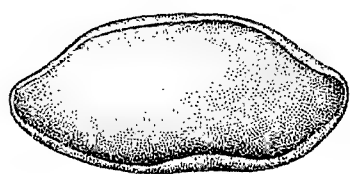
5c



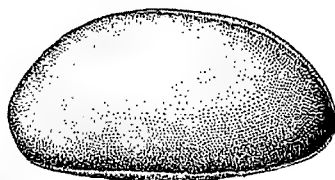
4a



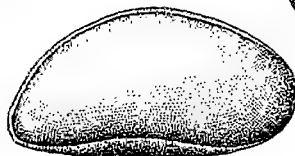
4b



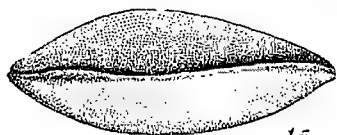
1a



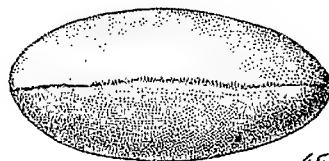
4a



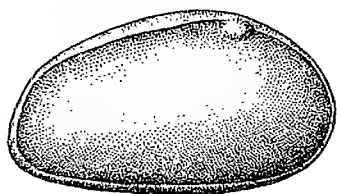
2a



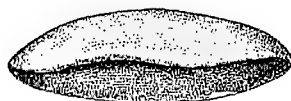
1б



4б



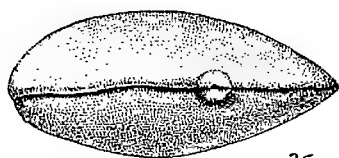
3a



2б



7a



3б



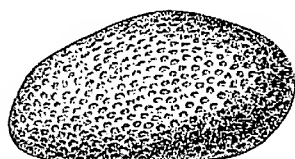
5a



7б



5б



6a



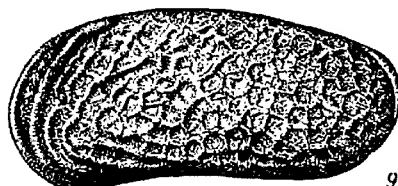
8



6в



6г



9

PYRROPHYTA

(пиррофитовые водоросли)

- Fromea cooksonae* 5
Odonochitina grandis 6
Tanyosphaeridium singulare 7

CHLOROPHYTAE

(? зеленые водоросли)

- Tetraporina granulata* 7

ACRITARCHIA

(акритархи)

- Dasydiacrodium ustjurtum* 10
Kildinella complicata 8
Orbiculus
 balticus 9
 incrustatus 9
Varyhachium aequilateralis 10

BRYOPSIDA

(мохообразные)

- Cadargasporites robustus* 11

FILICES

(папоротники)

- Dictyophyllum simplex* 13
Leiotriletes karatauensis 17
Marattia notabilis 12
Marattiosporites torulosus 12
Microlepidites 14
 crassirimosus 14
Trachysporites distinctus 16
 rugosus 15
 subtilis 16

GYMNOSPERMAE

(голосеменные)

- Carina* 18
 costata 18

ANGIOSPERMAE

(покрытосеменные)

- Cephalanthus samoilovichiae* 19
 simplex 20
Maesrichtia 20
 amurensis 23
 bitjutskae 22
 grigorievae 22
 parva 24

FORAMINIFERA

(фораминиферы)

- Aljutowella znensis bella* 47
Ammobaculites bellus 33
 diligens 34
 granulum 36
 hamatus 35
 longiusculus 37
 orbicularis 33
 periferocrassus 36
 planus karamanensis 38
 planus planus 38
Ammoscalaria condita 42
Ammotium kaspiensis 43
Astacolus arcuarius 89
 balabandae 85
 costulatus 84
 dzhinoridzei 84
 jakulicus 86
 kalickyi 90
 pectinaceus 88
 peculiaris 87
 praestans 86
 siliculiformis 90
 torquatus 88
Brizalina calathae 114
 lanceoloides 115
Budashevaella callosa 31
Bulimina jaba 114
Calvezina curia 68
Cancrisiella 101
Ceratolamarckina ? *levinae* 102
Cerobertinella 109
 dossoriensis 109
Citharina anglica 73
Citharinella iany-maniaensis 75
 intractata 76
Conorboides inderensis 104
Coryphostoma karljukensis 117
Cyclammina crassa 44
Dentalina porrecta 67
Earlmyersia ? *ustjurtica* 100
Eomarginulinella urbana 69
Epistomina cognita 107
Fronicularia corrugata 72
 curia 71
Fronidina ovoidea 69
Fursenkoina derivata 116
 signata 116
Gavelinella dzbambaica 110
 nordembensis 111
Geinitzinita praelamellata 74
Glandulina (?) *aptiensis* 98
Globulina fusina 97
Guembilitria eugeniae 118
Gyroldinoides scaber 99
Haplophragmoides loeblich 29

Haplophragmium (?) *meridionale* 43
Hoeglundina (?) *postaptiensis* 108
Hyperamminoides orenburgensis 25
Jaculella jakutica 26
Kutzevella evoluta 41
 instabile 41
 petaloidea 39
 restricta 40
Lenticulina acutata 81
 anfracticoslata 78
 asteroidea 77
 atliir-ayanensis 82
 cordata 80
 denticulata 79
 improvisa 77
 kirinae 80
 mesezhuicovi 82
 rounini 83
 zhyganica 79
Lingulina ? *aldanica* 70
Marginulina lenensis 95
 olenekensis 94
Marginulinopsis cyathiformis 95
Meandroloculina didkowskii 62
Miliospirella strictiloba 119
Nodosaria globolocularis 65
 mesensis 66
 novizkiana 64
 liciuminiformis 63
 shaigensis 64
Orbignynoides uralicus 45
 wandae 45
Palaemorphina magna 120
 minima 121
 laganensis 119
 ultramini 122
Parafusulina cara 55
 kolvensis 54
 mucronata 56
Paraschwagerina fragilis 53
 rotundata 54
Paulina fulgens 103
Psammodingulina jurassica 26
Pseudofusulina entis 49
 melekessensis 51
 nadezhdae 50
 pavlinae 49
 vilvensis 51
Pseudogaudryina concava 39
Pseudolamarkina merifica 105
Pseudonodosaria naphiformis 70
Pseudoschwagerina kaspiensis 53
 minuta 52
Recurvoides bekensis 30
Reophax grandis 27
 guttus 29
 posthelveticus 28
Robulus gaurdakensis 96
Rugosofusulina kalitvensis 48
Saracenaria expleta 93
 incurva 91
 pipera 93
 ruricostula 92
Schleiferella tota 32
Spandelina subtilis 67
Spiranatus 56
Subdelloidina (?) *ubinskensis* 46
Tergrigorjanzaella 100
Trochammina egisensis 57
Tschokrakella aculeata 61
Turritina lacrima 113
 turbinata 112
Vaginulina angatica 73
 prodigiosa 73

Valanginella 106
Vasicekia obscura 61
Verneulinoides kasanicus 58
 kaspiensis 59

RADIOLARIA (радиолярии)

Amphibraeium planum 123
Amphymenium rhomboideum 124
Diacanthocapsa foveata 126
 rolunda 126
Histriastrum paleogenicum 125
Phacodiscus licharevi 122
Spongodiscus aralensis 125
Stylodictya circularia 123

BRYOZOA (мшанки)

Ascoporella 129
 enormis 129
Clausotripa clara 128
Dyscritella faceta 127
Primorella lundrica 128

BRACHIOPODA (брахиоподы)

Choristites aljutowenseformis 135
Riorhynchia akssyrlauensis 133
 multicostata 132
 nechrikovae 130
 sublaevae 134
 ussakensis 133

GASTROPODA (брюхоногие моллюски)

Antillophos posunculensis enemtensis 137
Buccinum angulosum enemtensis 136
Neptunea pribiloffensis enemtensis 137
Siphonalia enemtensis 137
Trophon enemtensis 136
Turritella (Neohaustator) fortilirata enemtensis 135

BIVALVIA (двустворчатые моллюски)

Acila (Acila) praedivaricata alugiensis 137
 (*Truncacila*) *decisa ilpinensis* 140
Amphidonta gissarensis 159
Arctica udomiensis 163
Camptonectes (Boreionectes) umaltensis 157
Cardium pseudoottonis 162
Daonella korobkovi 152
 ussurica 153
Epicypria penzhiniana 164
Inoceramus beschljubensis 146
 capitatus 144
 latruncularius 145
 pressulus 143
 schulovae 146
 schuvaei 145
Leptochondria plana 150
Lima (Plagiosloma) bucharensis 158
Mallella illyinae 140
Megaltrigonia (Apiotrigonia) tagamensis 157
Megayoldia (Portlandella) breviscapa 157
 stincta 142
 arisis 149
 lapteviensis 150

Myrtea okanoensis 161
Mytiloceramus bureiensis 147
 subporrectus 148
 chekurovkaensis 149
Neilo (Multidentata) semenovi 141
Neithea djalilovi 156
Nucula hannibali suworovi 138
Nuculana (Thestylea) pleshakovi 141
Ornithopecten temirbabensis 151
Periploma ilpinensis 165
 (*Aelga*) *moneronica* 165
Profutvia minima 163
Plicatula amudariensis 158
 pitniakensis 157
 romanowskajae 157
Variamussium indigenum 153
 pillarense ilpinense 154
 zhidkovae 155
Yoldia (Yoldia) navicula 142

TRILOBITA (трилобиты)

Koldinia propria 166
Munija

gloriosa 169
 modesta 169
Pedinocephalina incerta 167
Tjungtiella 170
 inflata 171

OSTRACODA (остракоды)

Bairdia eleganta 173
 ingenata 173
 longidorsalis 172
Bairdianella baschkiriensis 174
Bairdoppilata sauranensis 174
Clithrocytheridea perrata 176
Doloccytheridea peralla 176
Kusanbayella
 praecisa 179
Macrocypris saksaulensis 175
Mediocytherideis kenensis 179
Microcheilinella punctata 174
Nealina 177
 cumacjalensis 178
Schuleridea praematura 175

Предисловие	3
ДРЕВНИЕ РАСТЕНИЯ	
Тип Pygrophyta	
Класс Peridinophyceae	5
Подкласс Endoflagellatophycidae	—
Порядок Deflandreales	—
Тип Chlorophyta (?)	
Класс Chlorophyceae (?)	7
Порядок Chlorococcales (?)	—
Группа Acritarcha	8
Подгруппа Sphaeromorphitae	—
Подгруппа Polygonomorphitae	10
Подгруппа Diacromorphitae	—
Тип Bryopsida	
Класс Hepaticae	11
Тип Pteropsida	
Класс Filices	12
Подкласс Marattiidae	—
Порядок Marattiales	—
Подкласс Leptofilices	13
Порядок Filicales	—
Антетурма Sporites	
Турма Triletes	15
Инфратурма Laevigati	17
Класс Gymnospermae	18
Подкласс Phyllospemidae (Cycadophyta)	—
Класс Angiospermae	19
Подкласс Dicotyledones	—
Порядок Rubiales	—
Турма Triprojectacites	20
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ	
Тип Protozoa	
Класс Sarcodina	25
Подкласс Foraminifera	—
Отряд Astrorhizida	—
Отряд Ammodiscida	29
Отряд Fusulinida	47
Отряд Textulariida	56
Отряд Ataxophragmiida	57
Отряд Miliolida	61
Отряд Nodosariida	63
Отряд Rotaliida	99
Отряд Buliminida	112
Отряд Heterohellicida	118
Foraminifera, order incertae sedis	119
Подкласс Radiolaria	122
Отряд Spumellaria	—
Отряд Nassellaria	126

Тип Bryozoa		
Класс Gymnolaemata		127
Отряд Trepotomata		—
Отряд Rhabdomesonata		128
Тип Brachiopoda		
Класс Articulata		130
Отряд Rhynchonellida		—
Отряд Spiriferida		135
Тип Mollusca		
Класс Gastropoda		135
Подкласс Anisopleura		—
Отряд Prosobranchia		—
Класс Bivalvia		138
Подкласс Palaeotaxodonta		—
Отряд Nuculoida		—
Подкласс Pteriomorphia		143
Отряд Pterioda		—
Подкласс Palaeoheterodonta		160
Отряд Trigonioida		—
Подкласс Heterodonta		161
Отряд Veneroida		—
Подкласс Anomalodesmata		165
Отряд Pholadomyoida		—
Тип Arthropoda		
Класс Trilobita		166
Отряд Polymera		—
Класс Crustacea		171
Подкласс Ostracoda		—
Отряд Palaeoscopida		—
Список литературы		181
Палеонтологические таблицы и объяснения к ним		191
Указатель		251

НОВЫЕ РОДЫ И ВИДЫ ДРЕВНИХ РАСТЕНИЙ И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ СССР

Редактор издательства Р. С. Янбекова
Переплет художника Ю. И. Прошлениова
Техн. редактор А. Б. Ящуржинская
Корректор В. Н. Малахова

Сдано в набор 18.03.80. Подписано в печать 04.11.80. М-29805. Формат 70×103¹/₁₆.
Бумага тип. № 1+мелов. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 22,4.
Уч.-изд. л. 22,56. Тираж 1000 экз. Зак. № 205/1254 Цена 3 р. 80 к. Заказное.

Издательство «Недра», Ленинградское отделение,
193171, Ленинград, С-171, ул. Фарфоровская, 12.

Ленинградская картографическая фабрика объединения «Аэрогосология»